

**Renkli**

# OKUL ANSİKLOPEDİSİ

Sayı:2 Fıatı:100 kuruş

1971-1972 ÖĞRETİM YILI PROGRAMLARINA GÖRE HAZIRLANMIŞTIR

## İKİNCİ BAYEZİT





## KAPAKTAKİ PADIŞAH



### II. BAYEZİT'in takma adları "Sofu," ve "Veli," idi

II. Bayezit Yükselme Devri - nin siyasi alanda en silik padişahıdır. Ama onun bazı üstün özellikleri bu kusurunu örtmüştür.

Fatih'in oğlu olan II. Bayezit 1447 yılında doğmuş, 1481'de tahtta çıkmış ve 1512'de ölmüştür. Gençliğinde eğlenceye olan düşkünlüğünün yanında okumayı ve ilmi de ihmal etmemiştir. Bu nedenle çok iyi yetişmiş, şair, bestekâr ve ilim âşığı bir padişah olarak tanınmıştır.

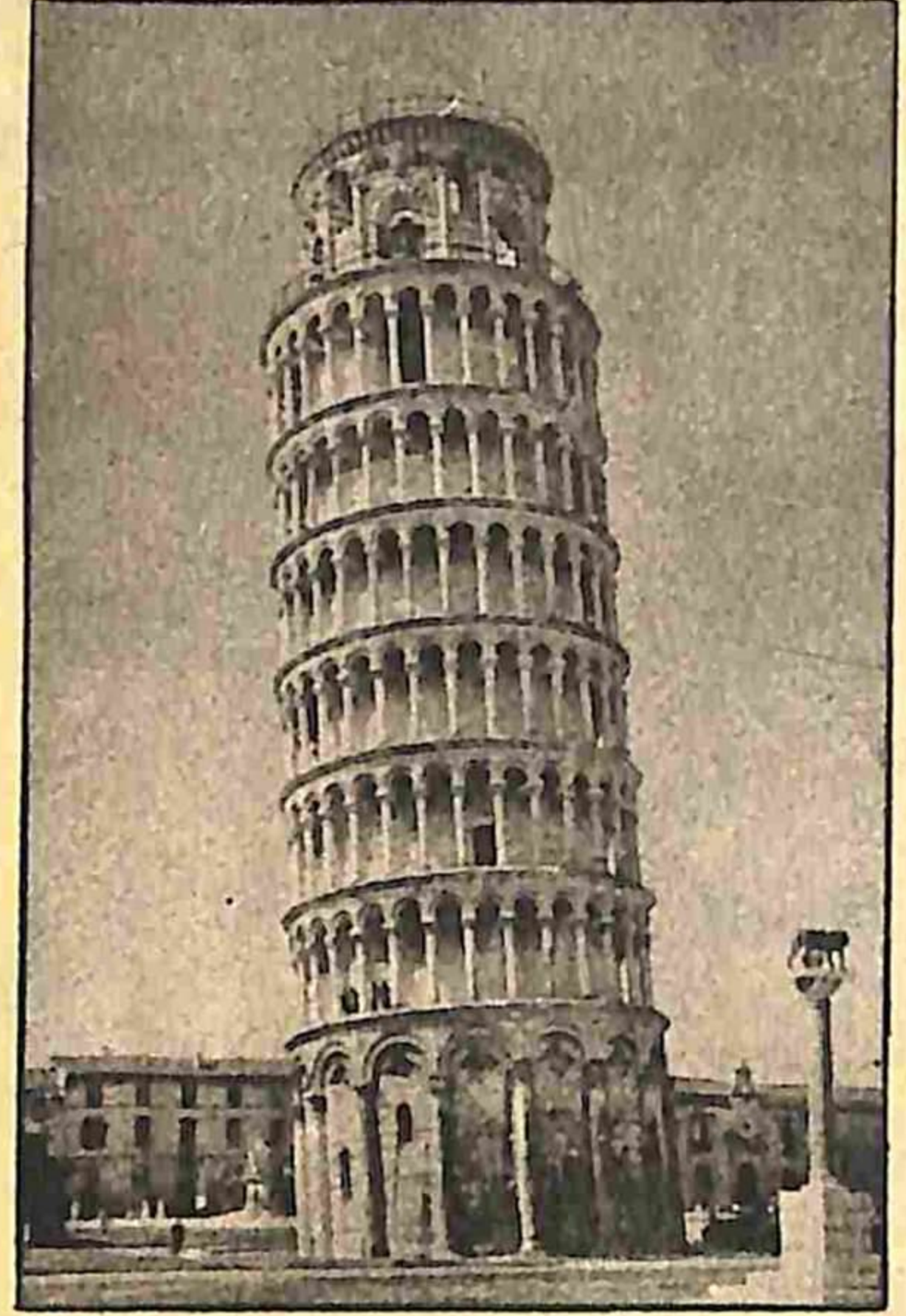
Tarih yazarları onun bilginlik yönünden Fatih'ten sonra geldiğini yazarlar. Çatışmadan ve kargaşalıktan hoşlanmayan II. Bayezit yaşlandığı zaman kendisini dine, ilme müziğe ve şiire vermiştir. Yaşadığı inziva hayatından dolayı ona "Sofu" ve "Veli" adları bile takılmıştır.

II. Bayezit devrinde İstanbul, İslâm dünyasının ilim ve kültür merkezi haline gelmiştir. İstanbul'da II. Bayezit camii, Edirne'de büyük bir külliye yaptırmıştır.

## Bunları biliyor musunuz?

### Piza kulesi neden eğridir?

Dünyanın en ilginç yapılarından biri İtalya'nın Toskana bölgesinde bulunan Piza kulesi - dir. 1174 yılında bir çan kulesi olarak inşaatına başlanan Piza kulesinin daha inşaatı tamamlanmadan bir toprak kayması olmuş ve kule eğrilmiştir. Kuleyi yapanlar, ağırlık merkezini bu eğrilığe göre hesaplamışlar ve inşaatı devam etmişlerdir. 1350 yılında inşaat bittikten sonra yeniden bir toprak kayması olmuş, kule daha da eğrilmiş fakat yıkılmamıştır. Kule o şekilde günümüze kadar gelmiştir. Piza kulesinin eğriligi 4 metre 41 santimetredir. Yani, kulenin tepesinden bir dikey in-



dirildiğinde, bu dikeyle kulenin taban arasındaki uzunluk 4, 41 metre olur.

## Pamukkale'ye beyazlığını kazandıran doğal olay

Yurdumuzun turistik değeri en fazla olan yerlerinden biri Pamukkale'dir. Pamukkale'ye bu değeri hem tarihî Hierapolis kentinin yıkıntıları yakınında



bulunması, hem de pamuk gibi bembeyaz görüntüsü sağlar.

Pamukkale'nin beyaz görüntüsü bir doğal olay sonunda meydana gelir. Yeraltı suları toprağın altında giderlerken, rastladıkları kireçli kayaları eritirler. Bu kayalar karbondioksitli olursa daha kolay erir. Böylece suların içine erimiş kalkerler girer. Bu sular yüzüne çıkınca kalker çöker. Pamuktaş denen bu çökelti beyaz renklidir. Buna travertene denir. İşte Pamukkale'nin beyaz görüntüsü de böyle çökmelerle meydana gelmiştir.

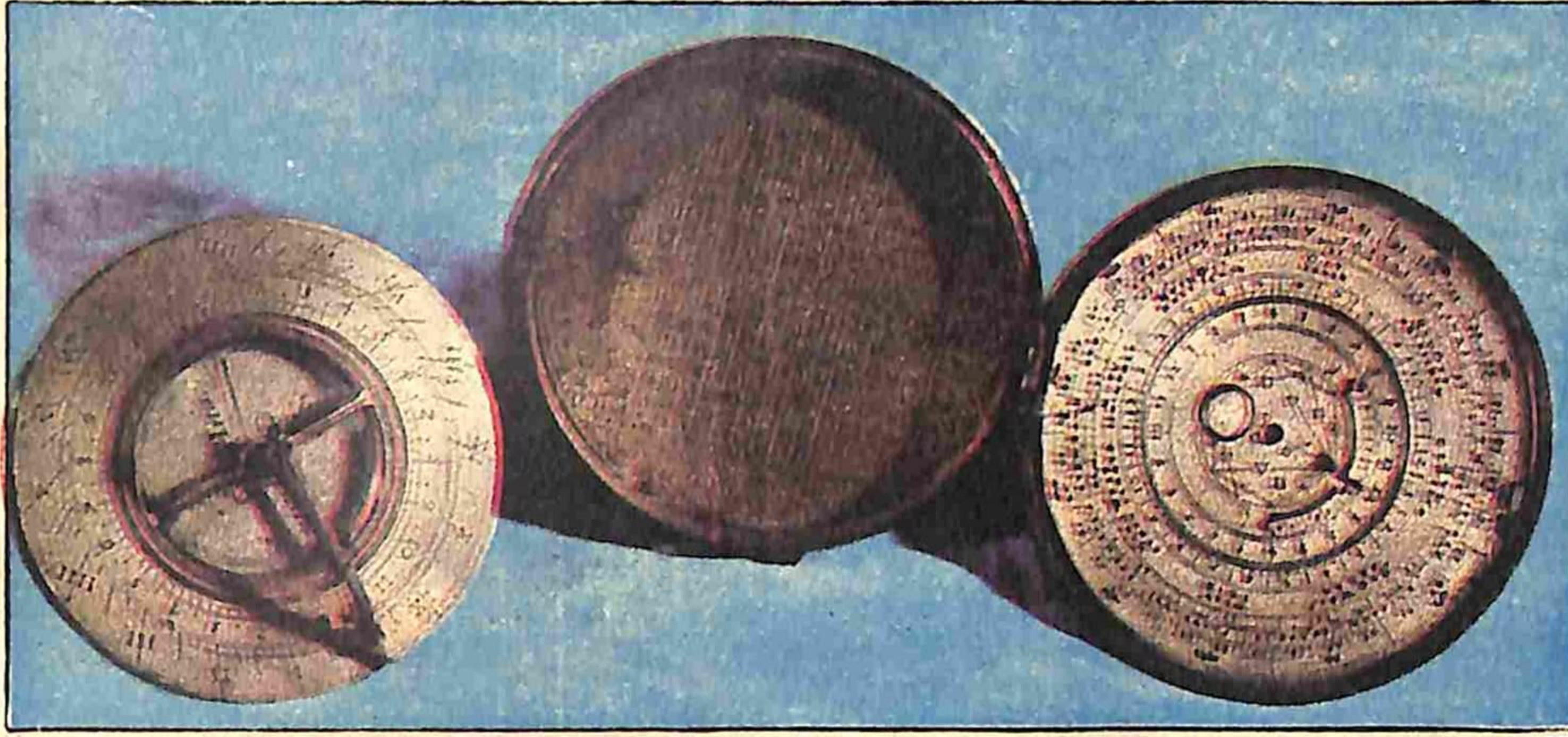
Renkli

# OKUL ANSİKLOPEDİSİ

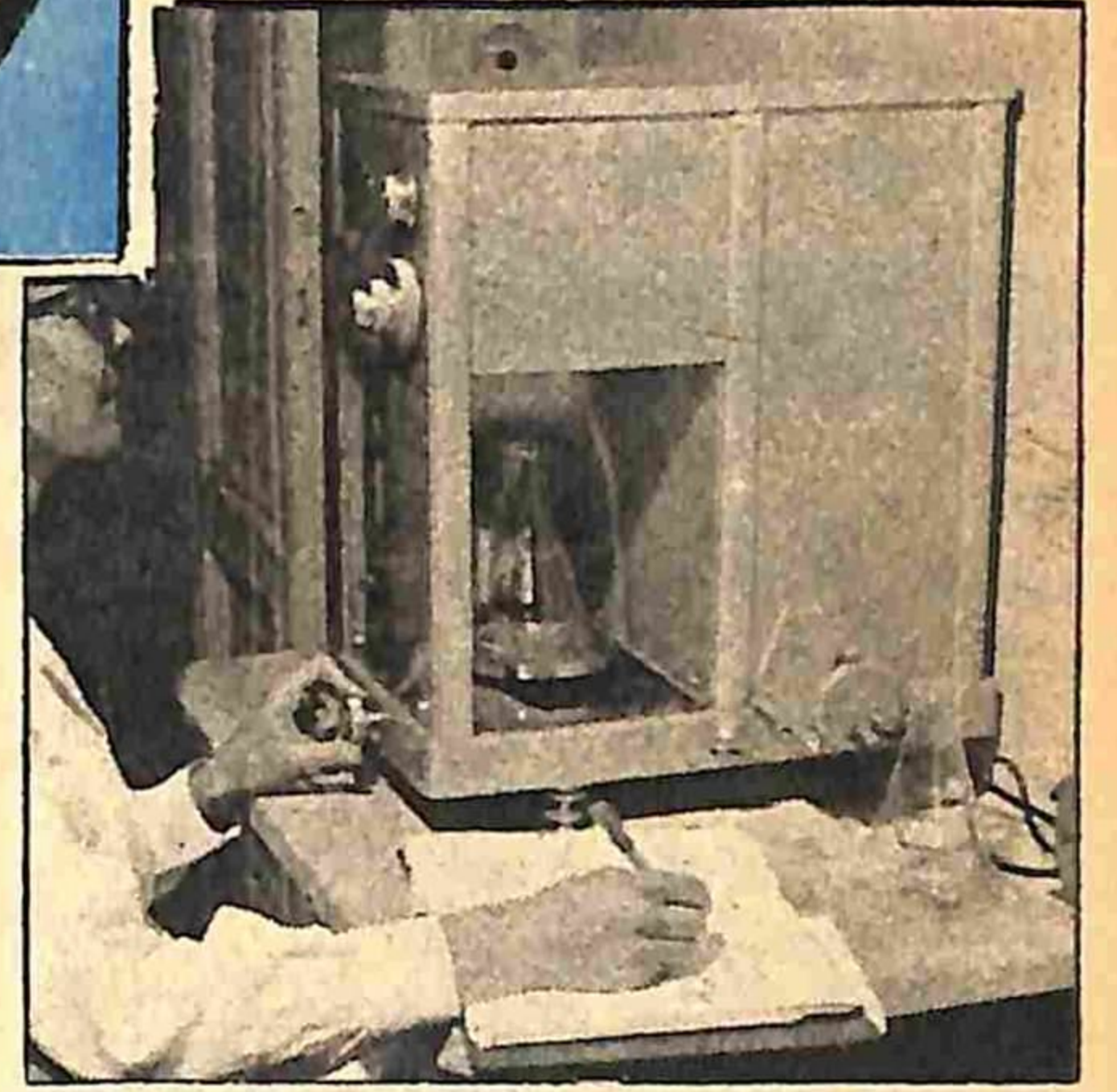
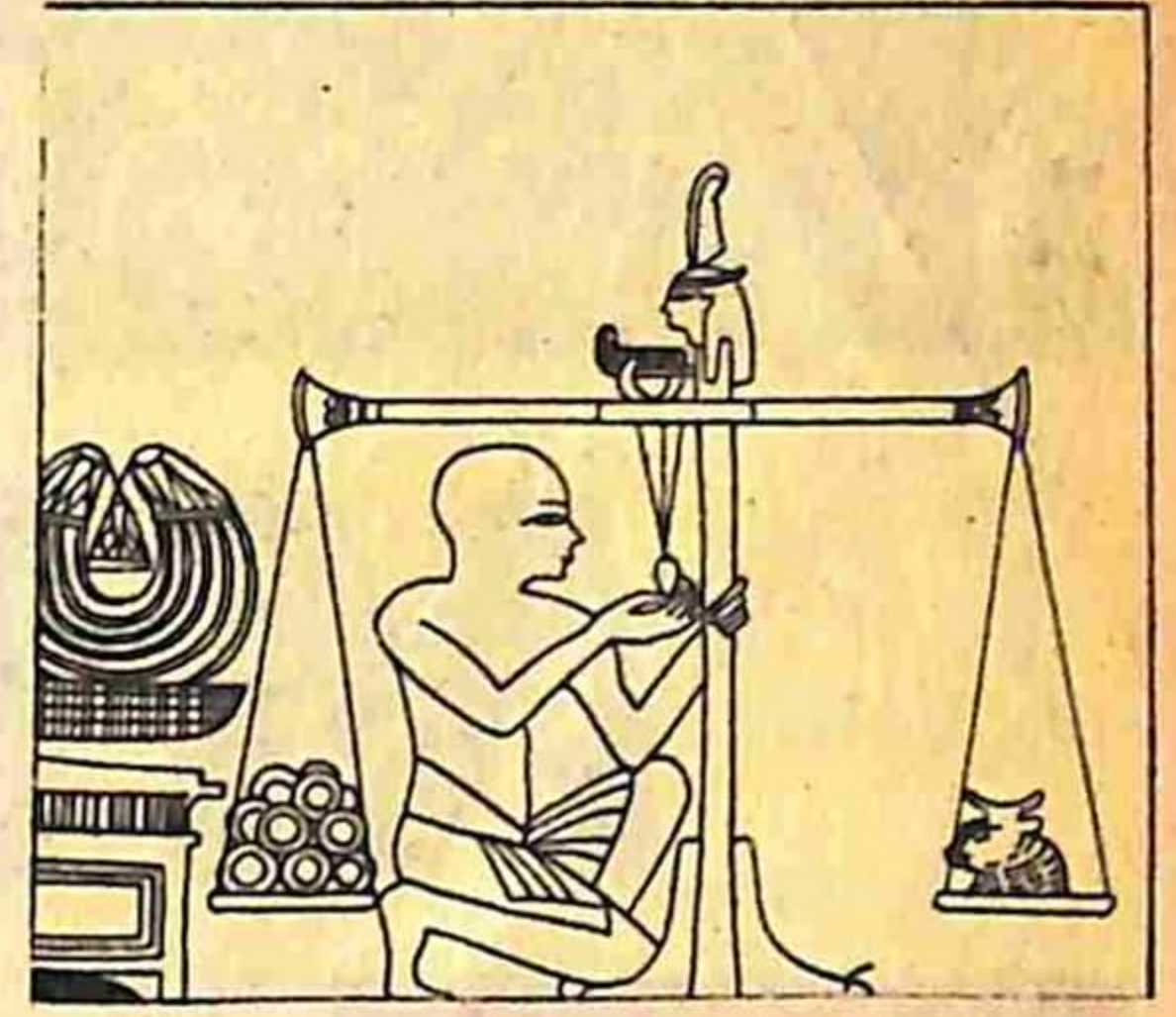
Veb Ofset A.Ş. adına sahibi: HALDUN SİMAVİ  
Genel Yayın Müdürü : Necati Zindirli  
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü : Zeki Domaç  
Müessese Müdürü : Kemal Kınacı

İdare: Alay Köşkü Caddesi Cağaloğlu - İstanbul • Basıldığı yer: Veb Ofset Matbaası - İstanbul • Telefon: 26 60 00





16.yüzyılda Avrupa'da kullanılan ve zamanı ölçmeye yarayan güneş kursları.



5000 yıl önce ve bugün

Ölçme insanların çok eski zamanlardan beri bildikleri bir şeydir. Ancak durmadangelişmiş, birimler değişmiştir. Üstteki resimde 5000 yıl önce Mısırlıların kendilerine özgü birimlerle bir ağırlığı ölçmesi görülüyor. Altındaki fotoğrafta ise, günümüzde kullanılan ve çok küçük ağırlıkları bile ölçen elektronik bir terazi görülmektedir.

karedir. Büyük yüzey ölçüleri ise: Dekametrekare, Hektometrekare ve Kilometrekaredir.

### Hacim ölçüleri

Hacim, bir cismin boşlukta kapladığı yere denir. Hacim ölçmede kullanılan temel birim metre küptür. Metreküp, kenarları bir metre olan bir küpün kapladığı hacimdir. Metreküp'ün sembolü "m<sup>3</sup>" harfidir.

### Ağırlık ölçüleri

Cisimleri yere doğru çeken kuvvete yerçekimi denir. İşte doğadaki bütün cisimlerin bir ağırlığı olmasını sağlayan etken budur. Ağırlık ölçmeye yarayan temel birimler gram ve kilogramdır. Gram bir santimetreküp hacminde suyun, -4 derecedeki ağırlığıdır. Kilogram ise bunun bin katı olan ağırlıktır.

## ÖLÇÜLER VE ÖLÇME

Ölçü ve ölçme günlük hayatımızda en çok yararlandığımız konulardan biridir. Kullandığımız birçok şeyin bir ölçüsü, bir değeri vardır. Bir şeyi ölçmek, onu kendi cinsinden birim olarak seçilmiş bir büyüklükle karşılaştırmak demektir. Çeşitli konularda ölçü birimleri şunlardır :

### Uzunluk ölçüleri

Uzunluğu ölçmeye yarayan temel birim metre'dir. Metre yer kürenin bir meridyen dairesinin 40 milyonda birine eşittir. Metre "m" harfi ile gösterilir. Metreden kü-

çük ölçüler (Metrenin askatları) : Desimetre (1/10 m), santimetre (1/100 m) ve milimetre (1/1000 m) dir. Metreden büyük uzunluk ölçüleri ise : Dekametre (10 m), Hektometre (100 m) ve kilometre (1000 m) dir.

### Yüzey ölçüleri

Yüzey ölçmede kullanılan temel birim metrekaredir. Metrekare, bir kenarı bir metre olan karenin kapladığı alandır. Metrekare "m<sup>2</sup>" sembolü ile gösterilir. Metrekare' den küçük yüzey ölçüleri: Desimetrekare, santimetrekare ve milimetre -

## Günlük hayatımızda kullanılan ölçülerden bazıları

Oduncuların, odunu çeki hesabıyla tarttığını veya büyük yüklerimizin bir ağırlığı okka ile değerlendirdiğini sık sık duyarız. Bunlar ve bunlara benzer bazı ölçüler vardır ki, çok kullanılmalarına rağmen resmi birimlerden karşılıklarının ne oldukları bilinmez. Özellikle ağırlık ölçmede kullanılan bu birimlerin çoğu dedelerimizin kullandıklarıdır. Yani yurdumuza has ölçülerdir. Bu nedenle bu ölçülerin yeni birimlerle,

karşılıklarını bilmek bir yanlışlığa düşmemek bakımından gereklidir. Halen kullanılan uzunluk ve ağırlık ölçülerinden bazılarının yeni birimlerle, karşılığı şöyledir:

1 Arşın	: 68.5	cm.
1 Dirhem	: 3.207	gr.
1 Miskal	: 4.807	gr.
1 Okka	: 1.282	kg.
1 Batman	: 7.697	kg.
1 Kantar	: 56.449	kg.
1 Çeki	: 225.798	kg.
1 Dönüm	: 992	m <sup>2</sup>



# Kuzey Afrika ülkeleri

# MISIR



YÖNETİM ŞEKLİ	: Cumhuriyet
YÜZÖLÇÜMÜ	: 1.000.253 km <sup>2</sup>
NÜFUSU	: 31.000.000
NÜFUS SIKLIĞI	: 31 kişi
BAŞKENTİ	: Kahire (4.250.000)



Mısır Afrika'nın kuzeydoğu köşesindedir.

Afrika'nın kuzeydoğu köşesinde bulunan ve kıtanın en gelişmiş ülkelerinden biri olan Mısır, bir Müslüman ülkesidir. Ülke genellikle düz bir doğal yapıya sahiptir. Ortada güneyden kuzeye doğru uzanan Nil nehri'nin iki yanı çöllerle kaplıdır. Nil nehri Mısır'ın hayat kaynağıdır. Özelikle nehrin denize dökülürken meydana getirdiği delta, ülkenin en büyük ziraat alanıdır.

Mısır'da nüfus da Nil kenarında, deltada ve Akdeniz kıyılarında toplanmıştır. Deltanın bazı yerlerinde nüfus sıklığı 1000 kişiyi bulur. Ülkenin başkenti Kahire, ortadoğunun en kalabalık kentidir. Diğer önemli şehirleri İskenderiye, Gize, Asvan, Asyut ve Port Sait'tir.

Genellikle bir tarım ülkesi olan Mısır'da en çok pamuk, şeker kamışı, piring, mısır, domates ve buğday yetiştirilir. Petrol çıkarılır.



Mısır'a hayat veren Nil nehrinden bir görünüş.



## Piramitler

Mısır köklü bir tarihe sahiptir. Her yerinde çok eski zamanlardan kalma eserlere rastlamak mümkündür. Yukarıdaki piramitler bunlardan biridir.



Mısır'ın Akdeniz'deki en büyük limanı olan İskenderiye.



# Yerkabuğu ve dünyanın iç yapısı

Dünyamız üç kısımdan meydana gelmiştir. Bunlar 1: Atmosfer (Hava küre), 2: Hidrosfer (Su küre) ve 3: Litosfer (Taş küre) dir.

Atmosfer dünyamızı saran hava tabakasıdır. Bunun da birçok bölümleri vardır. Hidrosfer ise, dünyadaki

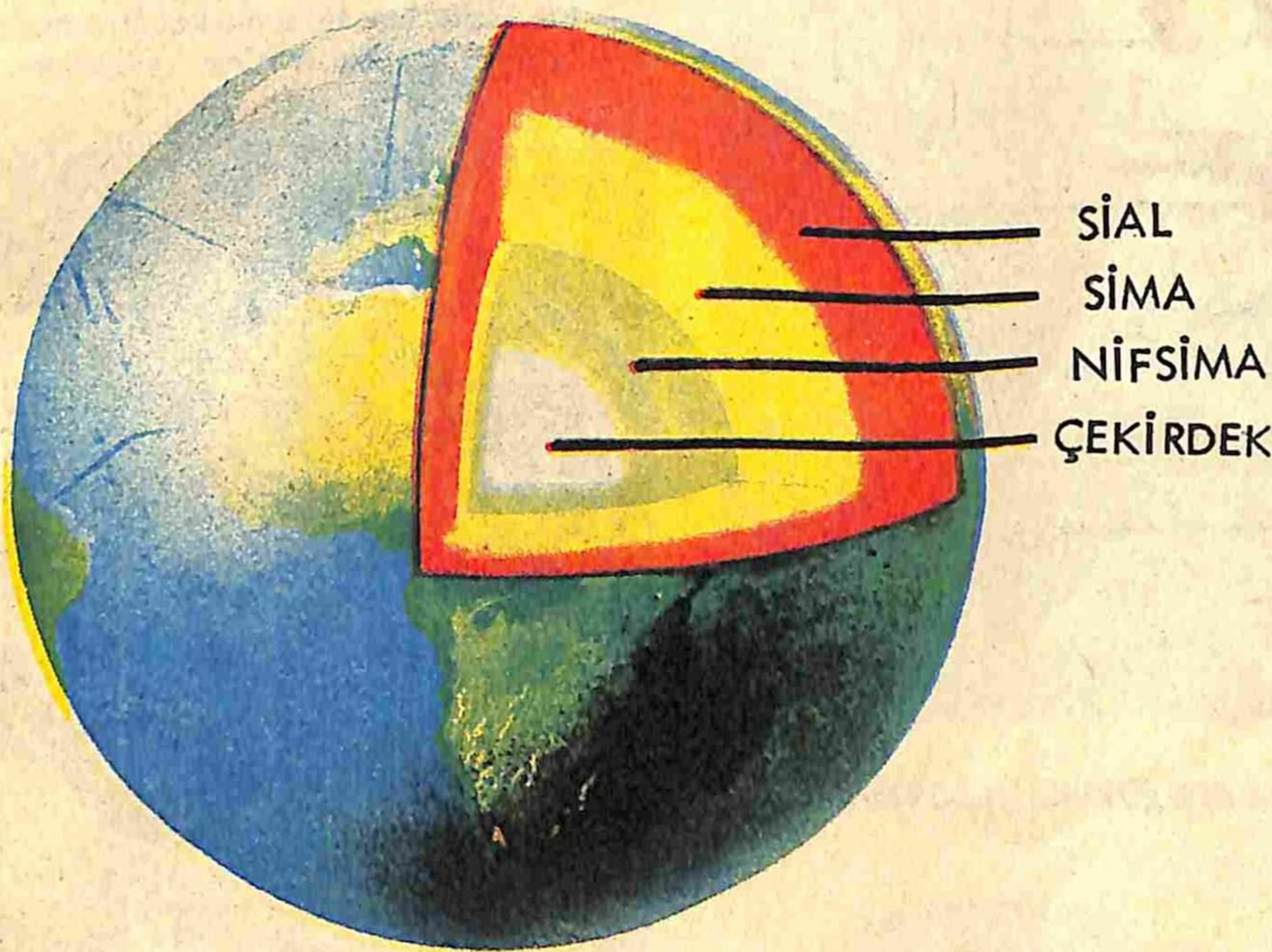
deniz, göl, akarsu gibi suların meydana getirdiği su topluluklarıdır.

Konumuz olan litosfer ise dünyayı çepçevre saran topraklar, taşlar ve madenlerden meydana gelen tabakadır. Buna yerkabuğu da denir. Yerkabuğu erimiş halde bulunan ka-

yaların milyonlarca yıllık bir soğumadan sonra sertleşmesi, çeşitli şekillere girmesi ile meydana gelmiştir.

Yerkabuğu önce sert kayalardan meydana gelmekte idi. Sonra, yağmur, rüzgâr, ısı gibi dış etkenlerle deprem, volkan gibi iç olaylar bu sert kayaları parçalayıp ayrıştırarak toprak haline getirdi. Yerkabuğunu saran topraklar böyle oldu.

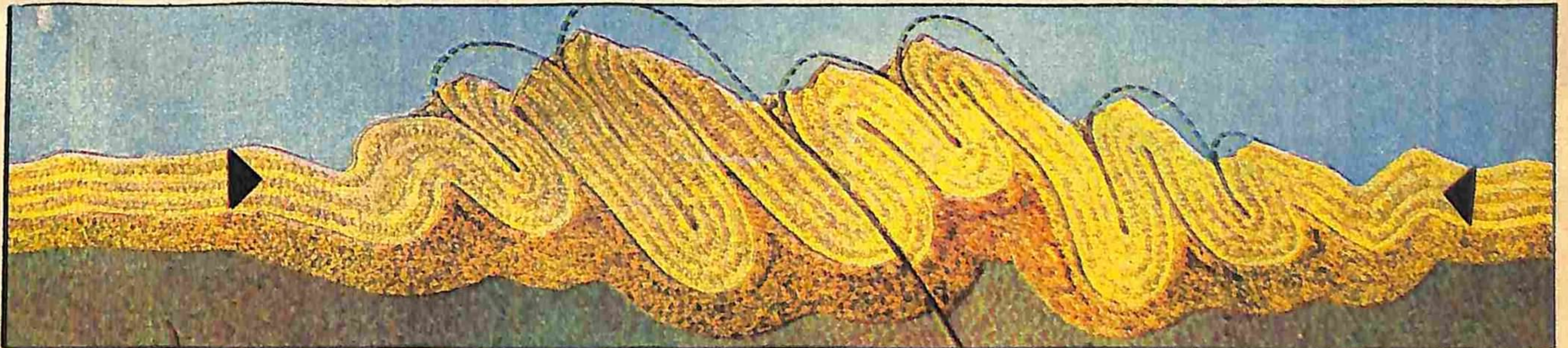
## DÜNYA'NIN İÇ YAPISI BÖYLEDİR



### Dünyanın iç yapısı

Dünyanın içi, yerkabuğundan itibaren iki genel bölüme ayrılır. Bunlar Piroster (Ateş küre- Mağma) ve Barisfer (Ağır küre)dir. Piroster yerkabuğunun hemen altından başlar ve 2900 kilometre devam eder. Bu tabakadaki bütün maddeler erimiştir ve ateş halindedir. Barisfer dünyanın merkezidir. Dünyanın oluşumu sırasında cisimler yoğunluklarına göre dizildiklerinden en ağır maddeler bu tabakada toplanmıştır. Bu tabakanın kalınlığı 4000 metredir.

Bundan başka dünyanın içi, maddelerin bulunuşuna göre sial, sima nifsim ve çekirdek gibi tabakalara ayrılır. Sialin üstü kalker, granit ve benzeri kayaların ayrışmasından meydana gelen toprakla örtülüdür. Yeryüzünden derinliklere doğru inildikçe ısı her 33 metrede bir derece artar. 60 kilometre derinlikte ısı 2000 dereceyi bulur. Bu bakımdan, derinliklerde her şey erimiş haldedir.



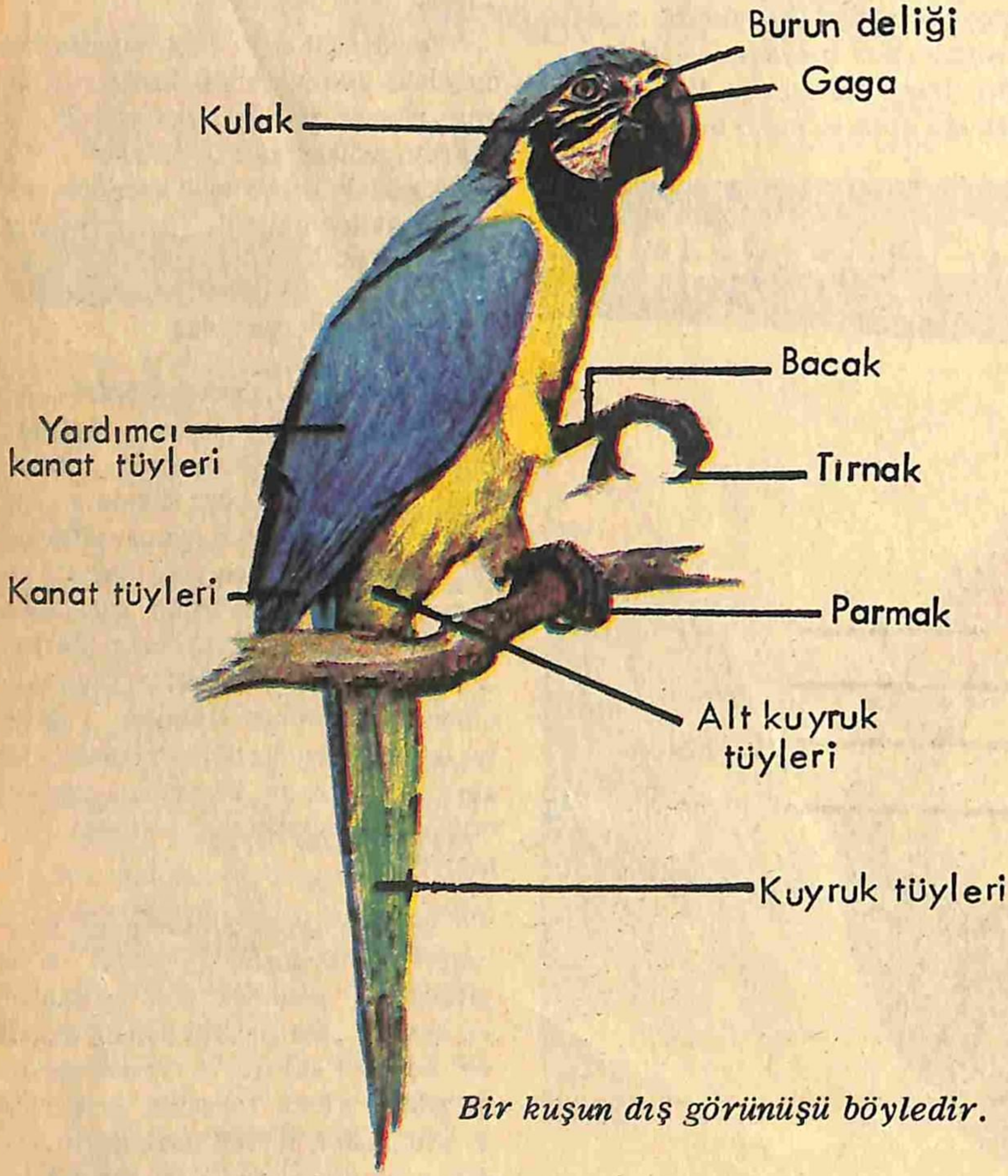
### Yerkabuğunun ve dağların oluşu

Dünyanın üzeri sürekli olarak soğuma sonucunda sert bir kabuk bağladı. Bunlar ilk kayaları meydana getirdi. Dünya soğurken ufaldığı için kayalar tıpkı kuruyan bir elmanın kabuğu gibi kırılmaya başladı. Bu da ilk dağların oluşmasına yol açtı. Bu dağlar birçok değişikliklere uğradıktan sonra günümüzdeki hallerine geldi.



## Hayvanlar dünyasının hava ordusu

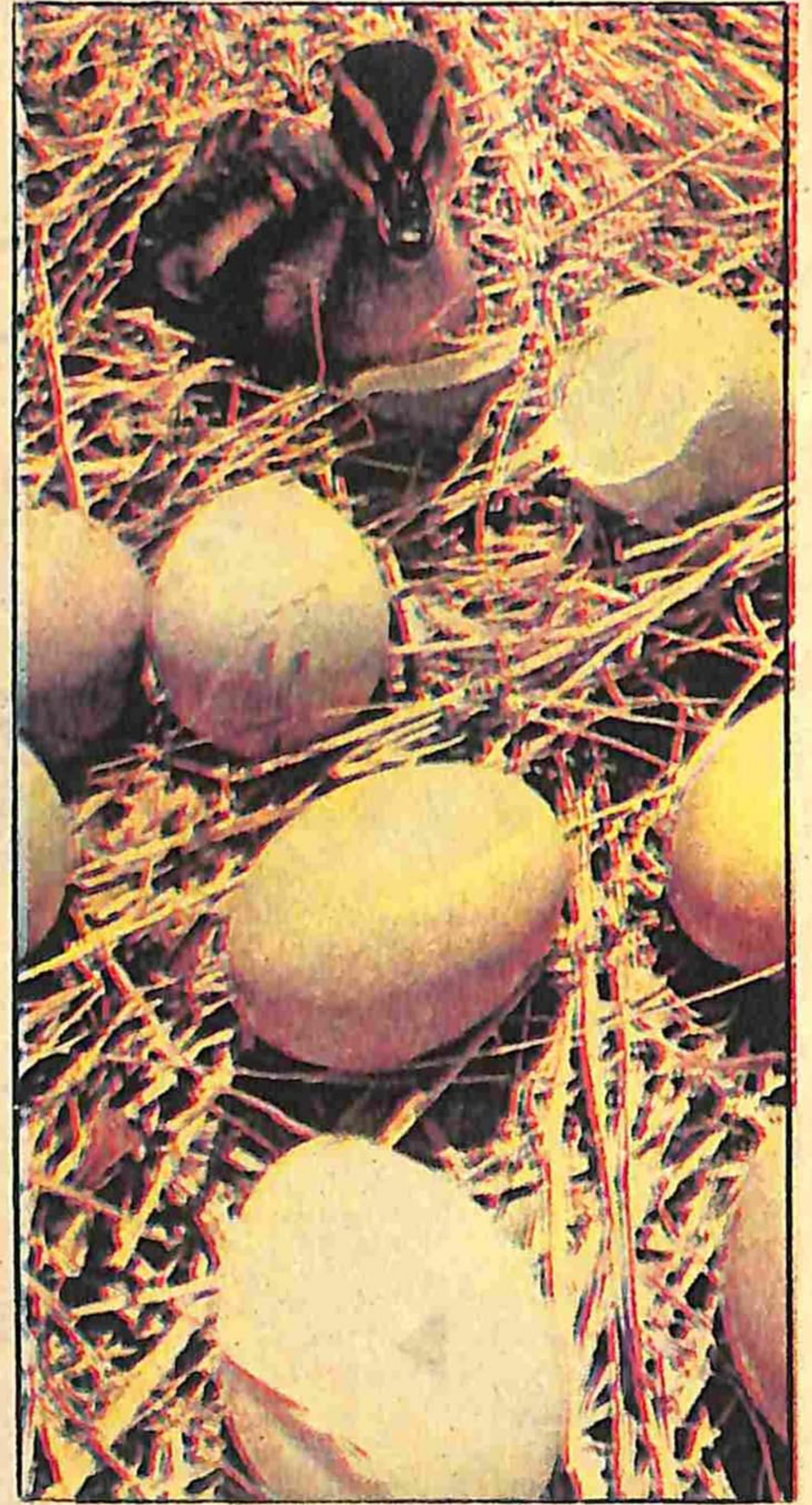
# KUŞLAR



Bir kuşun dış görünüşü böyledir.

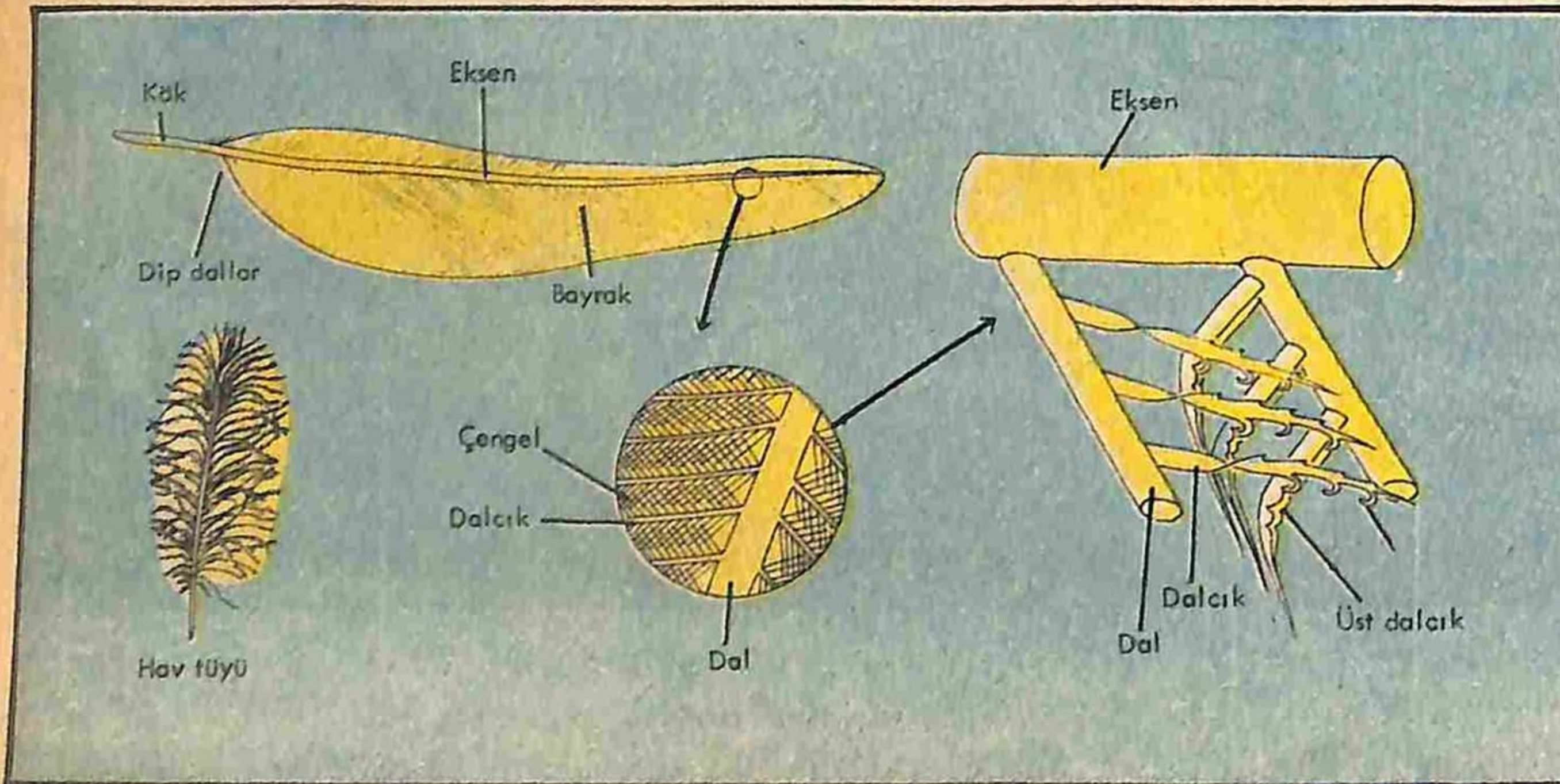
Kuşlar hayvanlar dünyasının çok kalabalık bir grubudur. Kuşların dünyanın her yerinde yaşayan çeşitli türleri vardır. Kuşların vücudu diğer canlılara nazaran büyük değişikliklere uğramıştır. Vücutlarının üstü tüy ve teleklerle kaplıdır. Ön üyeleri kanat haline gelerek bu hayvanlara uçuş yeteneği kazandırmıştır. Ağızları gaga şeklinde gelişmiştir. Kuşlar yumurta ile çoğalırlar. Bunlar sıcakkanlı hayvanlardır.

Kuşların her türünün kendine has özellikleri vardır. Bunlar yaşadık-



### Kuşlarda üreme

Kuşlar yumurta ile çoğalırlar. Türlerinin kendilerine göre kuluçka süreleri vardır. Kuluçka süresi bittikten sonra yumurtadan çıkan yavrular kısa zamanda anasının özelliklerini alır.



Kanadı meydana getiren telek ve yapısı.



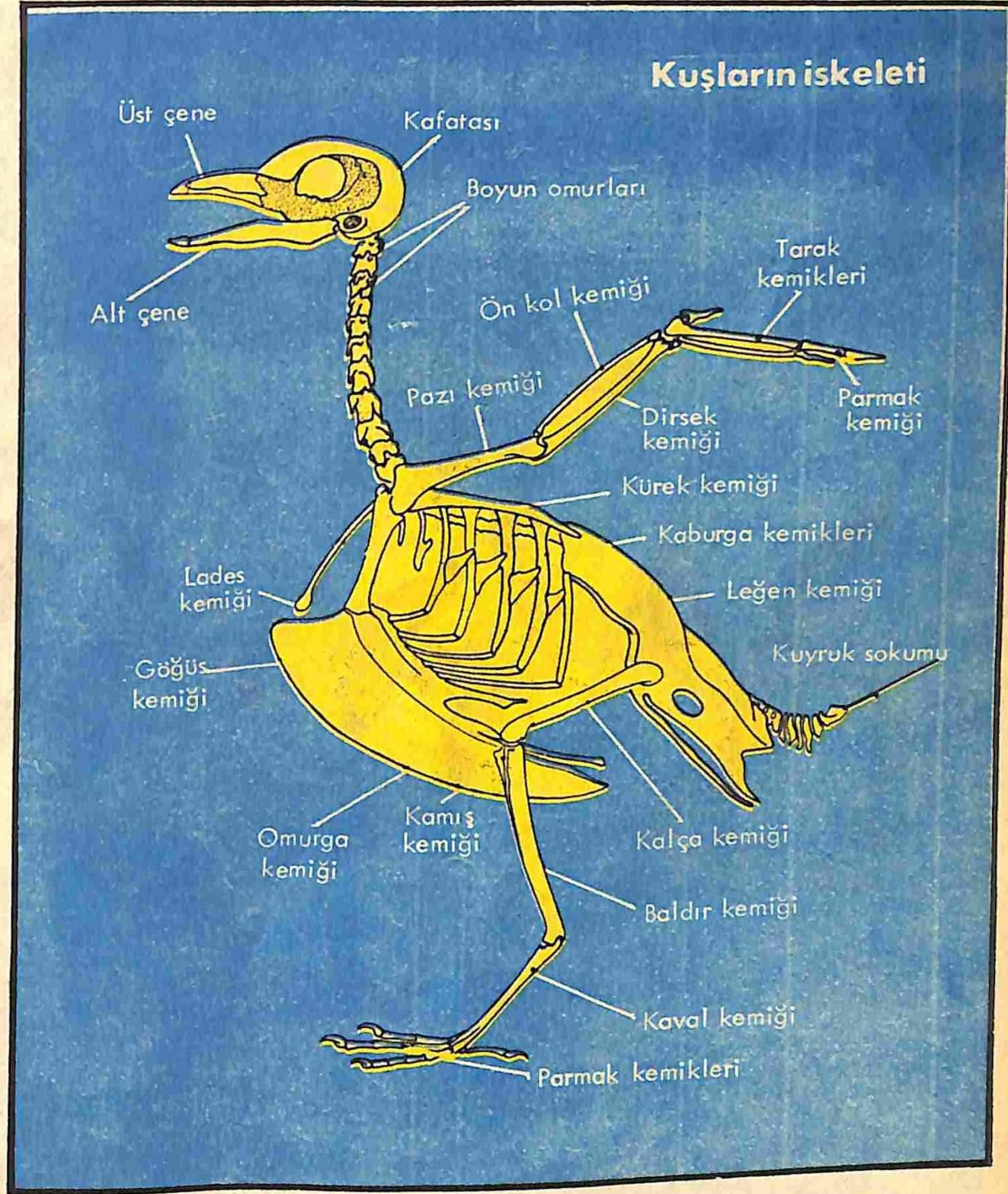


### Kuşların gagası

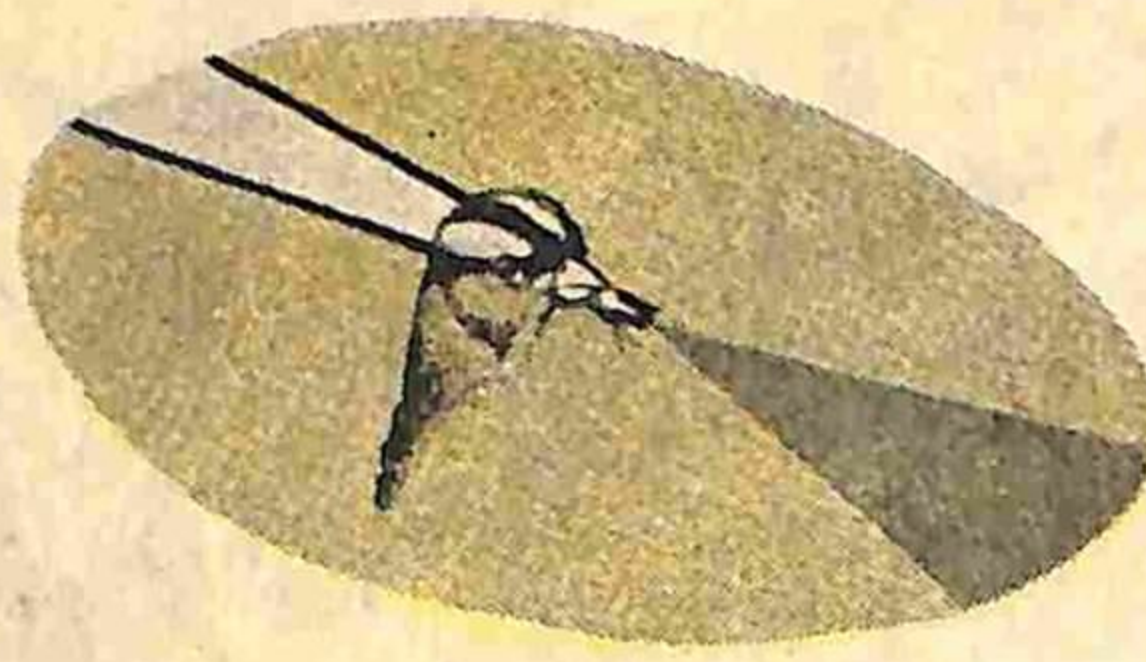
Kuşların ağız değişikliğe uğrayarak gaga şeklini almıştır. Ancak bütün kuşların gagaları da bir değildir. Gagalar kuşların cinslerine, özelliklerine beslenme şekillerine göre değişik olur. Yukarıda görülen bir kartalın gagasıdır..

ları ortamlara göre değişikliklere uğramışlardır. Örneğin kuşların bazıları çok iyi yüzebilir hatta suya dabilirler. Bazıları ise kanatları köreldiği için uçamazlar.

Akciğerleri ile solunum yapan, ve omurgalı hayvanlardan olan kuşların 10 binden fazla türü vardır. Bunlar, kümes hayvanları, perdeayaklılar, ötücü kuşlar, yırtıcı kuşlar ve uzunbacaklılar gibi gruplarda toplanırlar.



AĞAÇKAKAN



SERÇE



BAYKUŞ

## Kuşların görme özellikleri

Kuşların görebilme özellikleri türden türe değişir. Örneğin, yukarıda görülen üç tür kuş ayrı ayrı görme yeteneklerine sahiptir: BAYKUŞ'un gözü öndedir. Bunlar dürbünle bakıldığı gibi düz bir yüzeyi ve sadece ilerisini görür. Arkasını ve yanlarını görebilmek için başını çevirir. Baykuş canlı av peşinde koştuğu için bu özellik gereklidir. SERÇE VE ÖTÜCÜ KUŞLAR'da gözler yanlardadır. İlerisi-

ni görerek avlarını ve yemlerini sağlarlarken, yanlarını görerek herhangi bir saldırıya karşı tedbir de alabilirler. AĞAÇKAKAN türü kuşlarda ise gözler daha geridedir. Bu sayede bunlar yemlerini arar, ve gagalarını kullanırlarken başlarını çevirmeden her tarafı görebilirler. Şekillerdeki koyu yerler keskin görülen, açık yerler daha az görülebilen sahalardır. Beyaz yerler ise hiç görülmez.



# BÜYÜK ŞEHİRLERİMİZİN



1

Adana ilk çağlarda sadece göç eden insanların konakladığı bir yerdi. Bizans tarihçilerine göre Adana'yı kuranlar Yunan Tanrısı Uranüs'ün oğulları Adanus'la Sarus'tur. Bu tarihçilere göre Adanus'la Sarus, o zamanlar büyük bir kent olan Tarsus'ta oturanlarla savaşmış ve Adana'yı kurmuşlardır. Adanus'un adı kente, Sarus'un adı da nehre verilmiştir. (Seyhan nehrinin eski adı Sarus'tur.)



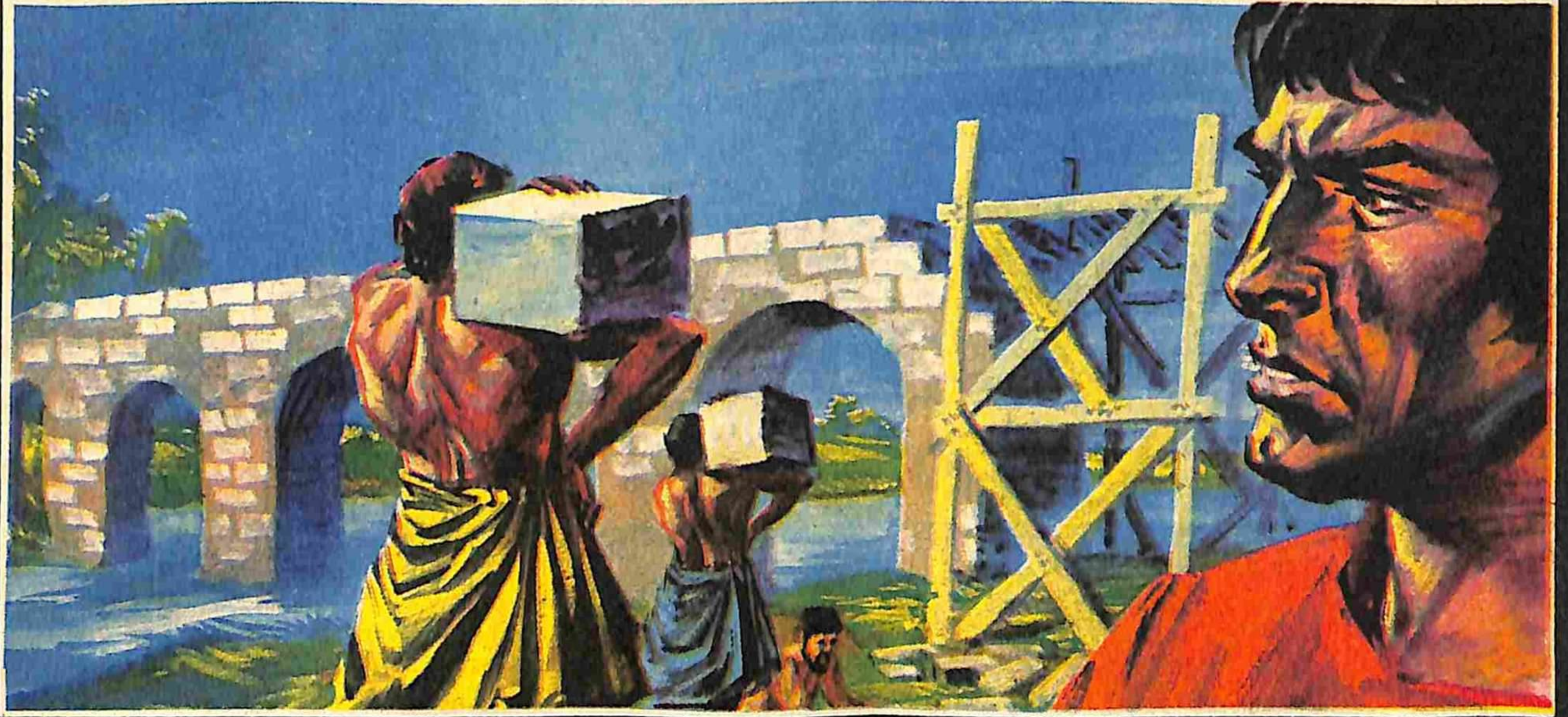
3

Adana bundan 1000 yıl önce Anadolu'nun en önemli kentlerinden biri idi. Bizanslılar zamanında bu güzel kenti bir ara Emeviler ve Abbasiler aldılar. Ancak Bizanslılar Adana'yı tekrar fethettiler. 800 yıl kadar önce Adana'yı Anadolu Selçukluları fethetti. Bu tarihten 1517 yılına kadar kent birçok el değiştirdi. 1517'de Yavuz Sultan Selim Mısır seferi sırasında kenti kesin olarak topraklarına kattı...



# TARİHİ

# ADANA



2

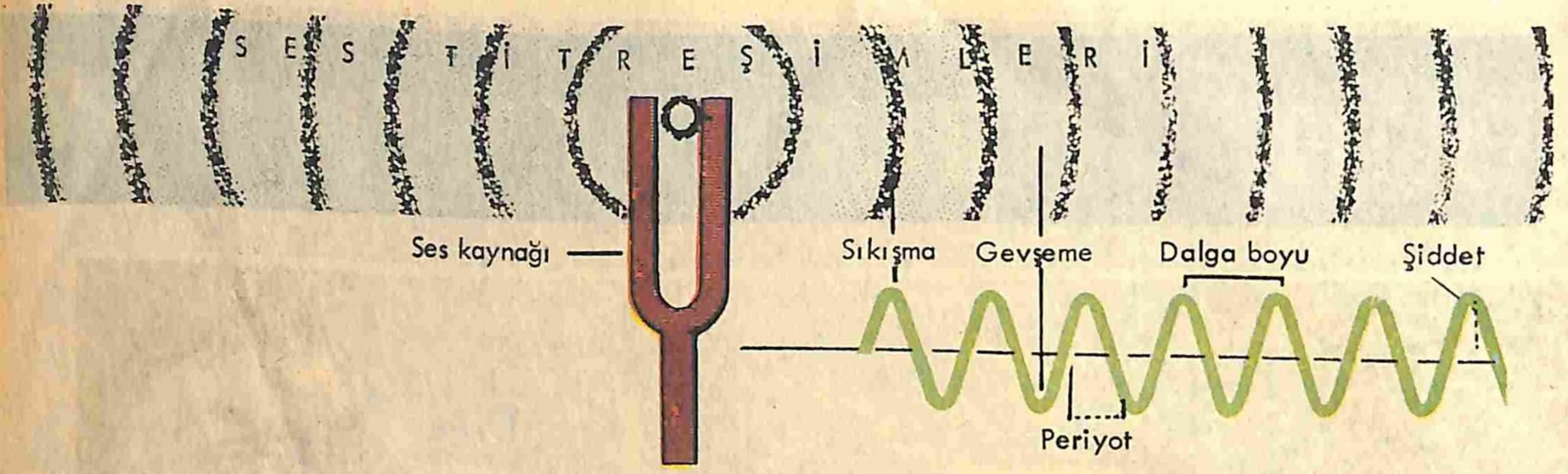
Adana küçük bir köy iken Hititlerin eline geçti. Daha sonra da Asurlular, İranlılar ve Makedonyalılar kente egemen oldular. Bundan 2000 yıl önce Roma İmparatoru Pompeyüs Adana'yı fethetti. Romalılar devrinde Adana büyük bir ticaret kenti haline geldi. Kentin bu parlak hali Bizanslılar zamanında da devam etti. İmparator Jüstinyanus Seyhan nehri üzerinde uzunluğu 300 metreyi bulan bir köprü yaptırdı.



4

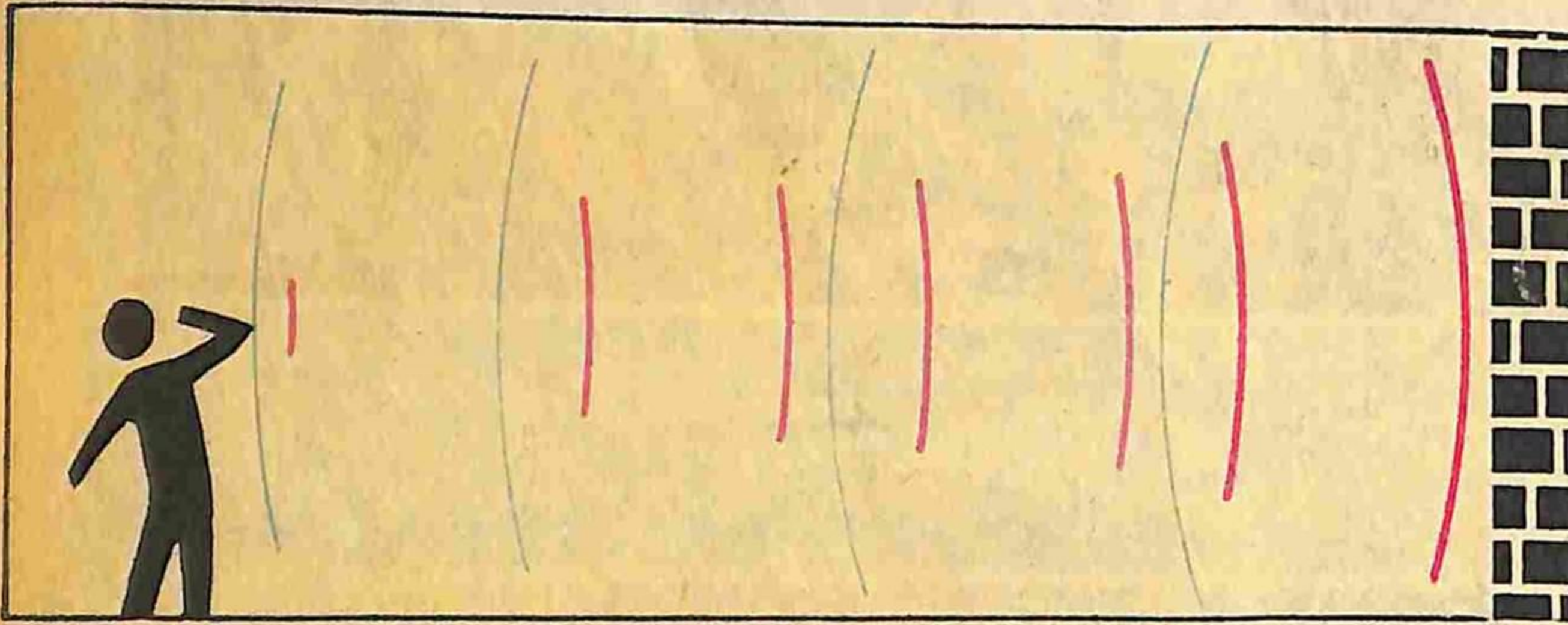
Osmanlı yönetiminde Adana daha da bir önem kazandı. Hatta, 1617 yılında kente gelen ünlü Türk gezgini Evliya Çelebi, Adana'yı öven sayfalar dolusu yazı yazdı. Adana'yı 19. yüzyılda Mısır Valisi Kavalalı Mehmet Ali Paşa fethetti. Sonra yine Osmanlılar aldı. Adana, 1886 yılında yapılan demiryolu ile Mersin'e 1914-1918 yıllarında ise Toros dağlarında açılan Toros ve Amanos tünelleri ile İstanbul'a bağlandı . .





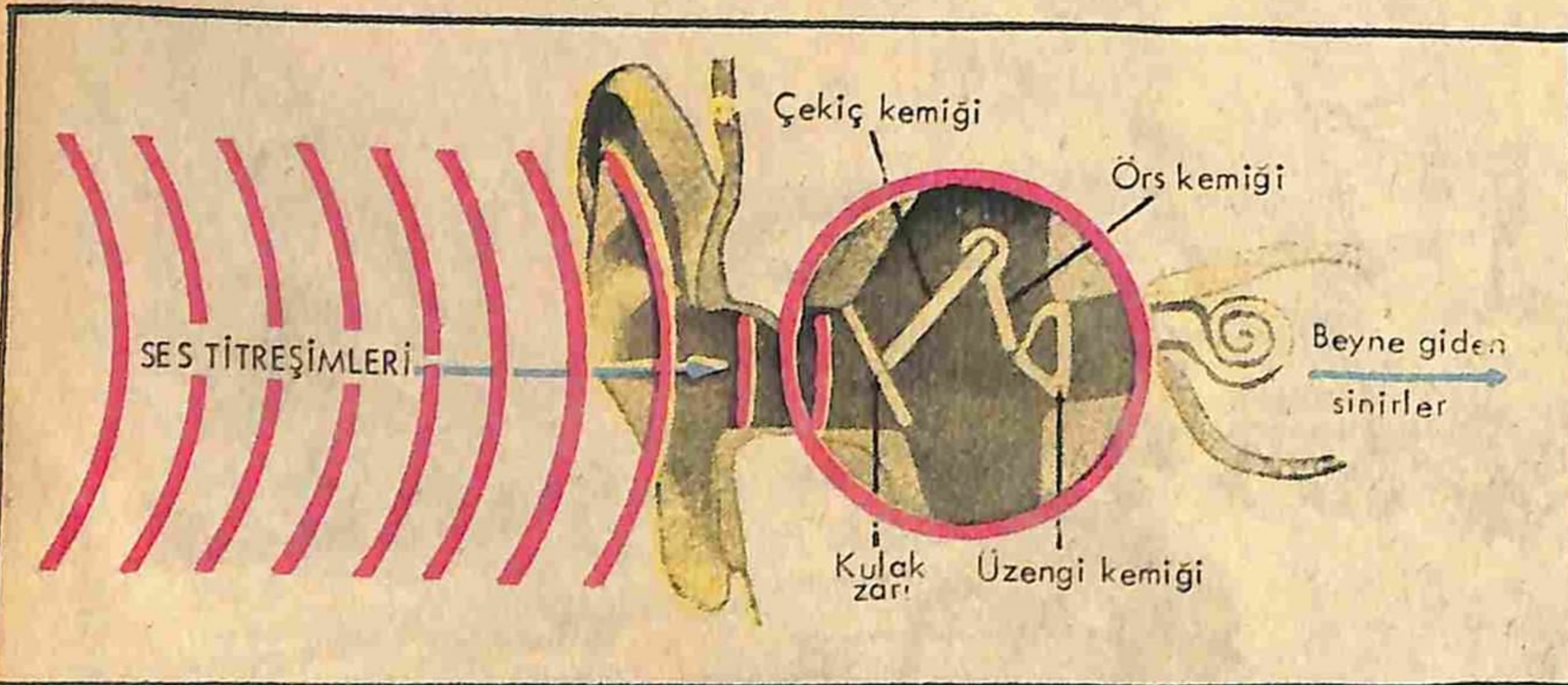
Sesin yayılması ve özellikleri

# Ses nedir, nasıl meydana gelir?



## Yankı nedir?

Kayalık bir yerde Ya da dik bir yamacın karşısında konuştuğumuz veya bağırdığımız zaman söylediklerimizi aynen duyarız. Ses dalgalarının kayalara çarpıp geri dönmelerinden yani yansımalarından meydana gelen bu olaya yankı denir. Yukarıda yankının oluşu görülmektedir. Kırmızılar giden, maviler gelen titreşimlerdir.



## Sesi nasıl duyarız?

Ses titreşimleri huni şeklindeki dış kulaktan geçerek kulak zarına ulaşır ve onu titreştirir. Titreşimler zardan orta kulağa ulaşır. Burada boğazımıza açılan orta ki borusu orta kulaktaki basınçla dış basıncı denkleştirir. Titreşimler orta kulaktaki kemiklerden geçerek iç kulağa ulaşır. Burada bulunan sıvı da titreşimleri alır ve sıvının içindeki sinirleri uyarır. Sinirler bu uyarıyı beyne iletirler

Doğadaki olayları işitme yolu ile haber aldığımız zaman kulağımıza bir ses gelmiş olur. Bu seslerin nereden çıktıklarını seslerin de kendilerine özgü özelliklerinden anlayabiliriz.

Bir sesin meydana gelmesi için, ses verecek cismin titreşmesi gerekir. Örneğin bir diyapozonun ses vermesi için bu diyapozona vurarak titreştirmemiz gerekir. Konuşmamız ya da bağırmamız için gırtlığımızda bulunan ses tellerinin akciğerlerimizden gelen hava ile titreşmesi lazımdır.

Ses titreşimlerinin çoğunu görmek mümkün değildir. Örneğin, bir diyapozonun kollarından birine vurduğumuz zaman sesi duyarız, ancak titreşimleri göremeyiz.

## Ses titreşiminin özellikleri

Bir titreşimin ses verebilmesi için, bazı özelliklere sahip olması gerekir. Örneğin, titreşim hareketinin, sayısı 20 den az veya 20 binden çok olursa ses meydana gelmez. Cisimlerin bir saniyedeki titreşim sayısına "Frekans" denir. Ses veren bir cismin titreşimlerinin denge durumundan ayrılarak ulaştıkları en uzak mesafeye "Genlik" adı verilir. Titreşen cismin denge durumundan herhangi bir andaki uzaklığına "Uzunluk" denir. Titreşim hareketi yapan bir cismin bir gidip gelme süresine de "Periyot" adı verilir.

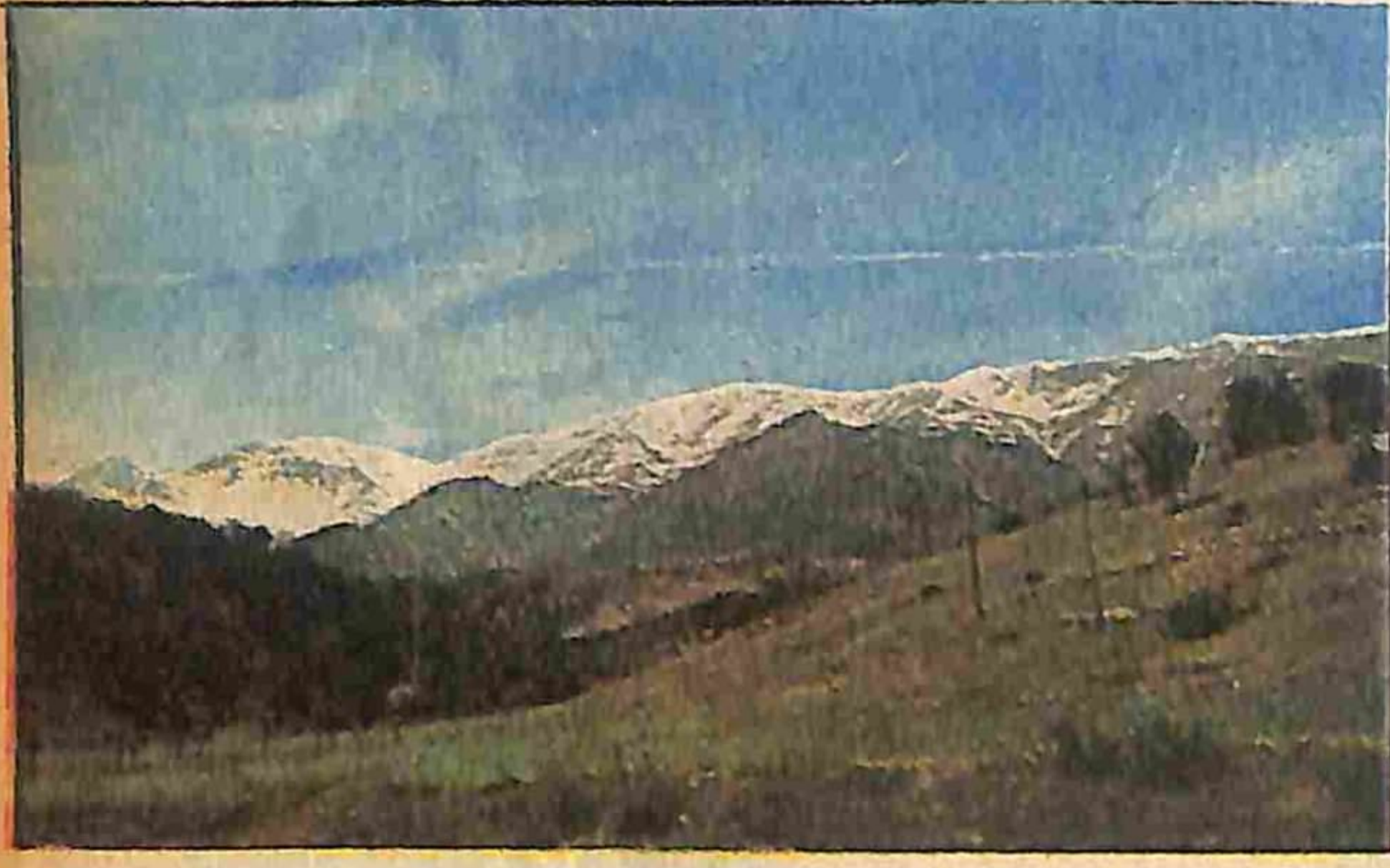




## İŞTE SES TİTREŞİMİ

Bir cismin ses verebilmesi için titreşmesi gerekir. Bu titreşimler bir dış etkenle meydana gelir. Örneğin diyapozon adı verilen âlet, ancak vurulduğu zaman titreşir ve ses verir. Diyapozonun çıkardığı ses duyulur, ancak titreşimleri görülmez. Ancak diyapozonun koluna vurulduktan hemen sonra yukarıdaki gibi suyun içine sokulursa titreştiği kolayca anlaşılır. Diyapozonun titreşen kolları suyu da titreştirir ve sıçratır.





### Toroslar ve Hasan dağı

Yurdumuzun güneyinde Antalya körfezinden başlayarak Van gölünün altına kadar uzanan genç sıradağlara Toroslar denir. Torosların yüksekliği birçok yerlerde 3000 metreyi aşar. Yukarıda Toroslar (Solda) ve Niğde yakınlarındaki Hasan dağı (Sağda) görülmektedir. Bunlar yurdumuzun orta yükseklikteki dağlarıdır.

# TÜRKİYE'NİN DOĞAL YAPISI

Yurdumuz genel olarak yüksek bir yapıya sahiptir. Ortalama yüksekliği 1000 metreyi bulur. Alçak ovalarımız çok azdır. Yüksekliği 200 metreden az olan ovaların yüzölçümü yurdumuzun 1/10 una eşittir.

### Dağlarımız

Yurdumuzda bulunan dağların karakteristik özelliği şudur: Kuzeyde Kuzey Anadolu Dağları ve güneyde Toroslar denize paralel olarak uzanır. Bunlar genç kıvrımlardır. Batıda ise dağlar denize dik ve birbirine paralel olarak uzanır.

Kuzey Anadolu Dağları'nın en yüksekleri şunlardır. Rize dağları

Canik dağları, İsfendiyar dağları, Bunlar denizin hemen kıyısında yükselen dağlardır. Daha güneyde ise Çoruh, Gümüşhane, Köse dağları ve Ilgaz dağları bulunur. Ilgaz dağlarının gerisinde ise Köroğlu dağları vardır.

Güney Anadolu'nun büyük bir kısmını kaplayan Toros dağları Antalya körfezinden Van gölüne kadar uzanır. Bu sıradağlar, Batı Toroslar, Orta Toroslar ve Doğu Toroslar olmak üzere üç gruba ayrılır. Batı Torosların en yüksek yerleri Bey dağları ve Elmalı dağlarıdır. Orta Toroslarda Bolkar ve Aladağlar en yüksek yerlerdir. Güneyde Çukurova'nın altında Amanos dağları Toroslardan ayrılır.

Toroslar, Güneydoğu Anadolu'da da devam eder. Torosların bu kesiminde Karacadağ, ve Mazıdağı gibi yükseltiler vardır.

Doğu Anadolu yurdumuzun en yüksek bölgesidir. Bu bölgenin en önemli dağları Karasu-Aras dağları, Palandöken dağları, Munzur dağı, Tendürük, Süphan, Nemrut dağlarıdır. Ağrı dağı ise 5165 metreyi bulan yüksekliği ile yurdumuzun en yüksek yeridir. Daha güneyde Cilo ve Cudi dağları bulunmaktadır.

Batı Anadolu'da dağlar denize dik ve diğer bölgelerden daha alçaktır. Buradaki önemli yükseltiler, kuzeyden güneye doğru, Yunt, Boz, Aydın dağlarıdır. Marmara bölgesi ise yurdumuzun en alçak yeridir. Genellikle ovalarla kaplı bir bölgedir. Trakya'da Istrancalar, Marmara'nın güneyinde Kuru Dağları, Tekir dağı ve Uludağ bölgenin belli başlı dağlarıdır.

### Ovalarımız

Yurdumuzda bulunan alçak ovaların en büyükleri güneyde Çukurova ile Trakya'da Ergene ovasıdır. Diğer önemli ovalar, Kuzey Anadolu'da Çarşamba ve Bafra ovaları, Akdeniz bölgesinde Acıpayam, Tefenni, Isparta, Burdur, Amik ovaları, Doğu'da Iğdır ovası, Marmara bölgesinde, Pamukova, Bursa, Karacabey, Balıkesir ovalarıdır. Uzunyayla, Urfa yaylası, Gaziantep yaylası, Erzurum-Kars yaylası, Pasinler ovası, Malazgirt ovası, Malatya ve Uluovalar ise yurdumuzun yüksek düzlükleridir. Batı Anadolu'daki düzlükler nispeten alçak fakat küçüktür.

### Türkiyenin en yüksek tepesi

Yurdumuzun en yüksek bölgesi Doğu Anadolu'dur. Buradaki düzlüklerin yüksekliği bile batıdaki birçok dağlardan fazladır. Türkiye'nin en yüksek yeri olan Ağrı dağı da bu bölgededir. Ağrı dağının tepesi 5165 metreye ulaşır.



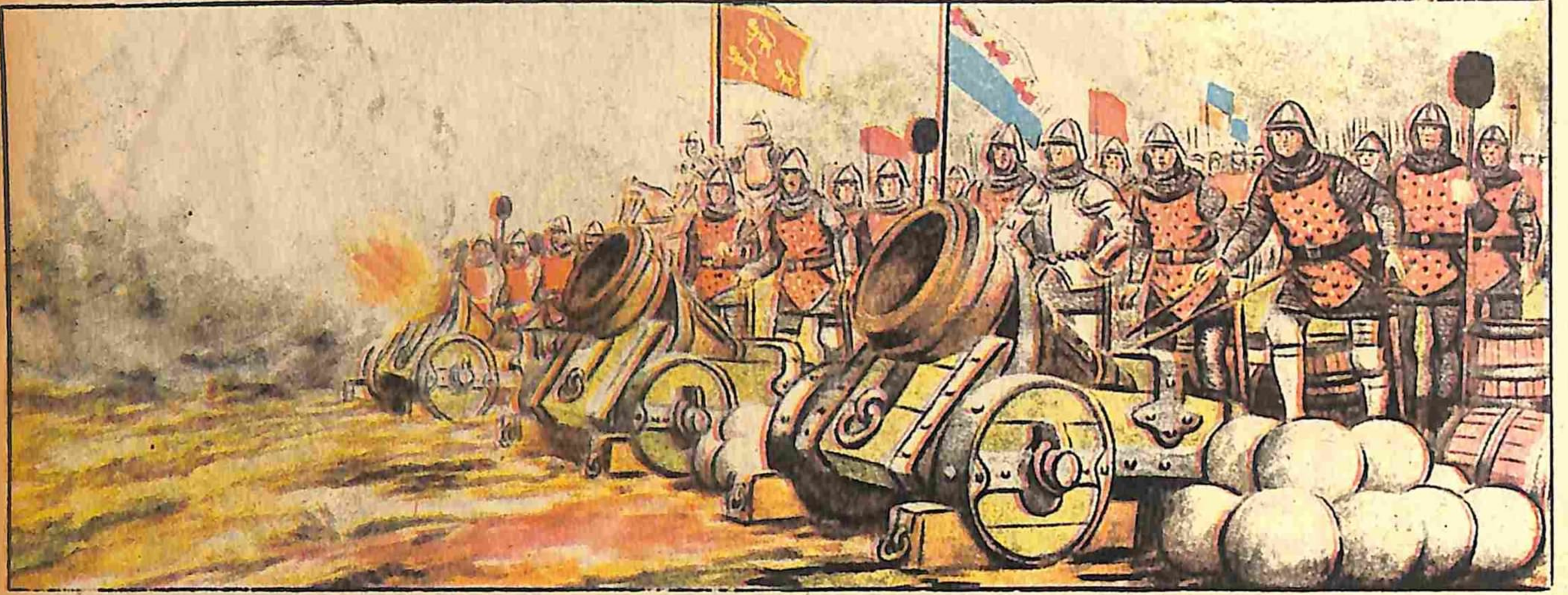


## Yurdumuz yüksek bir yapıya sahiptir

Yurdumuz yüksek bir doğal yapıya sahiptir. Düzlikleri - mizin büyük bir kısmı da yüksektir. Türkiye'nin ortala - ma yüksekliği 1000 metrenin üstündedir. Yüksekliği 200 metreden az olan ovalarımız yurdumuzun yüzölçümünün ancak 1/10'u kadardır. Bunlar da deniz kenarlarında ve

nehirlerin dellalarında toplanmıştır. Kuzeyde Kuzey A - nadolu dağları, Güneyde Toroslar bir baştan bir başa de - nize paralel olarak uzanırlar. Doğu Anadolu'da ise daha da yüksek dağlar yer alır. Bu bölgedeki düzlüklerin yük - seklği birçok dağlarımızdan daha fazladır.





### Barutun icadı siyasal alanda önemli rol oynadı

Yeniçağ başlarında silâhlarda kullanılmaya başlayan barut, siyasal alanda çok etken bir unsur olmuştur. Özellikle savaşlarda barutlu silâhlar kullanan ordular daha kolay zaferler kazanmışlardır.

## YENİ ÇAĞ BAŞLARINDA AVRUPA

Yeniçağ başlarında Avrupa'nın en güçlü devletleri Fransa, İngiltere, İspanya, Almanya (Kutsal Roma Germen İmparatorluğu) ve İtalya idi. İsveç, Norveç, Danimarka gibi devletler de ikinci planda yer alıyordu. Çağın başlarında sosyal ve bilim alanında yapılan bazı ilerlemeler Avrupa'nın bu siyasi yapısını geniş ölçüde etkiledi. Bu ilerlemelerin en önemlileri bilim ve teknik alanında oldu.

### Bilim ve teknikte ilerlemeler

Avrupa'da ortaya çıkan ilerlemelerin en önemlilerinden üçü barutun ateşli silâhlarda kullanılması pusulanın bulunması ve matbaanın icadıdır.

### Barutun icadı

Barut, ta Çinliler zamanından beri bilinen fakat silâhlarda yararlanılamayan bir madde idi. Ortaçağ'ın sonlarında barut silâhlarda kullanılmaya başladı. İlk kez İngilizler 14'üncü yüzyılın ortalarında top kullandılar. Türklerin İstanbul kuşatmasında yaptığı büyük toplar ise, barutun silâhlarda kullanılmasında, büyük aşama oldu. Barutun bu şekilde kullanılması Avrupa'da önemli rol oynadı. Bunu iyi kullanan devletler güç kazandılar. Bu olay yeniçağı hazırlayan sebeplerden biri oldu.

### Pusulânın bulunması

Yeniçağın başlarında Avrupalılar pusulayı buldular. Bu buluş o zamana kadar ilkel koşullarla yapılan, gemiciliği büyük ölçüde geliştirdi. Hatta büyük coğrafya keşiflerinin hazırlayıcısı oldu. Gemiciler pusulanın icadından sonra rahatlıkla açık denizlere çıkmaya başladılar.



Gutenberg (Sakallı olan)

### Matbaa ve kâğıt

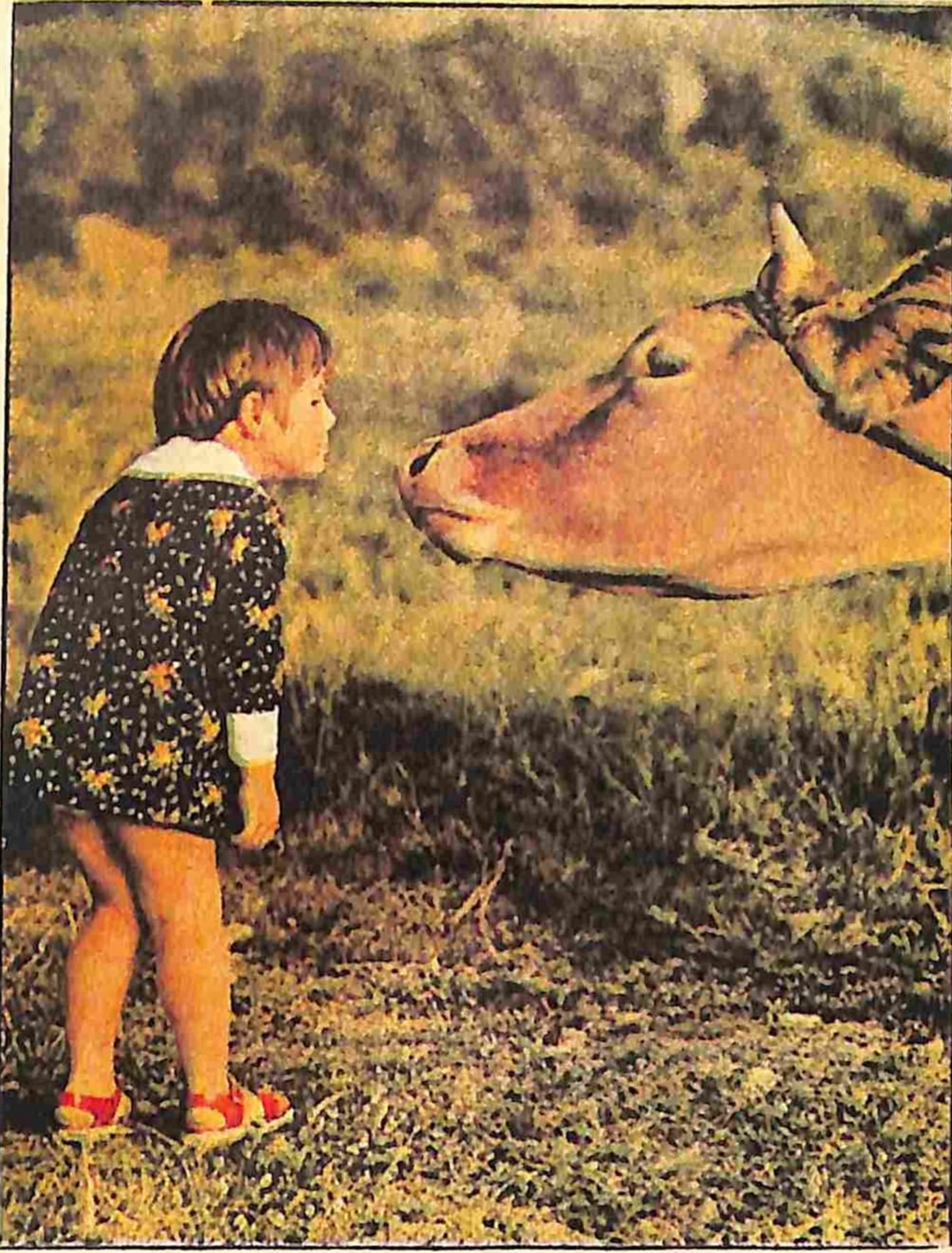
Yeniçağ başlarındaki buluşların en önemlisi matbaadır. Matbaanın ilk mucitleri Çinliler ve Uygur Türkleridir. Ancak bunları gerçek matbaa olmayıp matbaaya benzeyen aletlerdir. 15. yüzyılda Flemikli Jan Koster'in tahta harflerden yaptığı matbaada uzun müddet kullanılamamıştır. Çünkü tahta harfler çok çabuk aşınmış ve bozulmuştur. Gerçek matbaayı ise 1450 yılında Almanyalı Jak Gutenberg bulmuştur. Gutenberg'in bulduğu matbaa kısa zamanda geliştirilmiş, buna paralel olarak kâğıtçılık da ilerlemiştir. Kâğıt yapımı daha kolaylaştırılmış, fiyatı ucuzlamıştır.



### Yeniçağ pusulası

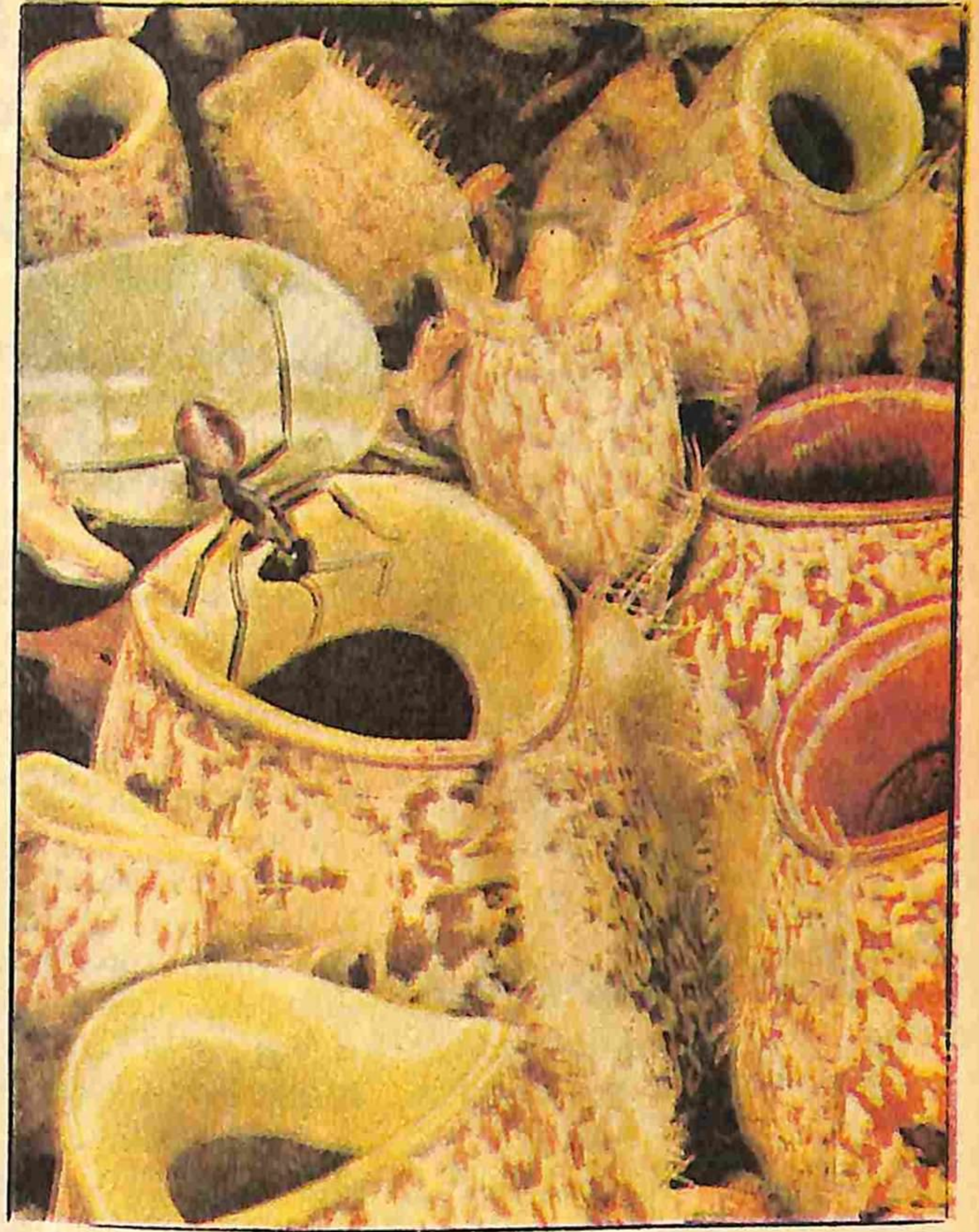
Yeniçağ başlarında bulunan ve Kristof Kolomb tarafından geliştirilen pusulanın o zamanki şekli. Pusula yeniçağın en önemli buluşlarından biridir.





### İnsan ve hayvan

İnsan bütün canlıların en gelişmişidir. Hayvanlar ise bitkilere nazaran daha üstün özelliklere sahiptir. Bu özelliklerle hayvanlar bitkilerden ayrılır.



### Böcek yiyen bitki

Bitkilerin çoğu besinlerini kendileri yapar. Böcek yiyen bitki ise bir istisnadır. Bu bitki yapraklarına konan böcekleri yakalar ve eriterek sindirir.

# Hayvanlarla bitkileri ayıran özellikler

Doğada bulunan bütün canlılar, hayvanlar ve bitkiler olmak üzere iki sınıfa ayrılırlar. Bunlar da kendi aralarında bir çok gruplara ayrıldığı gibi basit ve yüksek yapıları olmak üzere iki genel bölümde incelenirler. Hayvanlarla bitkilerin basit yapıları arasında büyük farklar görülmez. Ancak yüksek yapıları incelenince ayrılıkları olduğu anlaşılır. Bu ayrılıklar şunlardır:

### Hareket

Genel olarak hayvanların hepsi hareket ederler. Bitkiler ise toprağa bağlı olarak yaşarlar. Basit yapı birçok hayvanın; bir yere bağlı olarak yaşamalarına, yine basit bazı bitkilerin üreme organlarının hare-

ket etmesine rağmen, hayvanlarla bitkiler arasında hareket yönünden olan ayrılık önemlidir.

### Beslenme

Hayvanlar besinlerini dışarıdan temin ederler. Yani bunlar adını beslektir. Bitkiler ise besinlerini kendileri yaparlar. Fotosentez adı verilen olayla besinlerini kendileri yaptıkları için bunlara da kendi beslek denir. Hayvanların besin alma organları içindedir. Bitkiler ise kök ve yaprak gibi dışlarında olan organlarla besin alırlar.

### Klorofil

Bitkilerin çoğu yeşil renklidir.

Bu rengi hayvanlarda olmayan klorofil hücreleri verir. Renkleri yeşil olmayan bazı bitkiler bulunmasına rağmen bu özellik hayvanlarla bitkiler arasındaki önemli farklardan biridir.

### Büyüme

Hayvanlar genel olarak belli bir yaşa kadar büyürler. Bitkilerin büyümelerinin ise belirli bir sınırı yoktur.

### Boşaltım

Hayvanlar vücutları için zararlı maddeleri boşaltım organları kanalıyla dışarı atarlar. Bitkilerde böyle organlar olmadığı için maddeleri dışarı atamazlar.

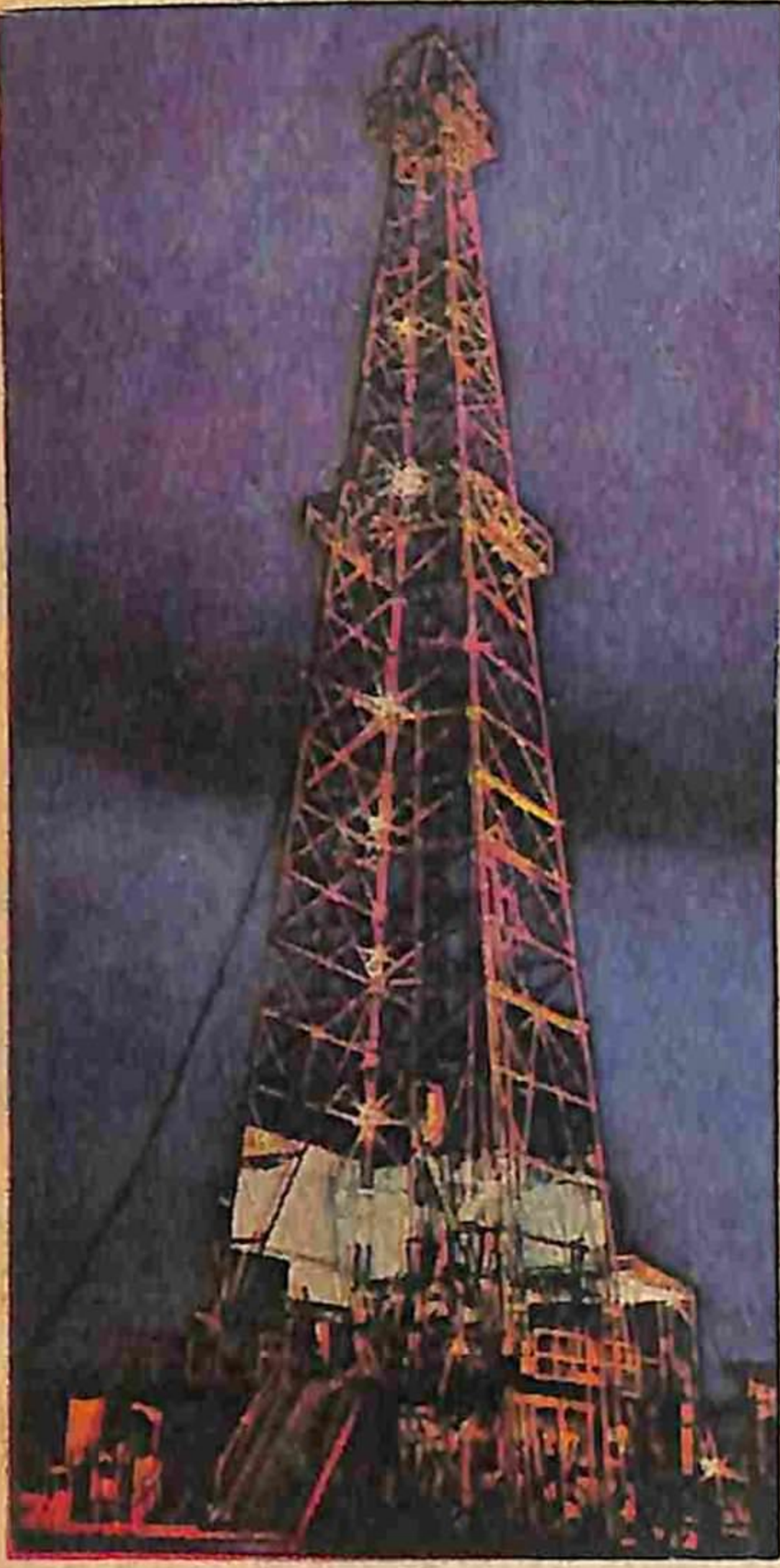


# Toprağı,havası,suyu petrol olan ülke **KUVEYT**

**B**ugün dünyanın en zengin devletlerinden biri olan Kuveyt,tek bir akar - sumun bulunmadığı,yılda 50 santimden fazla yağış almayan kızgın çöller üzerinde kurulmuştur. Bu kadar kötü doğal olanaklara rağmen,Kuveyt topraktan âdeta fışkıran petrol sayesinde en çok para kazanan ülkeler arasına girmiştir.

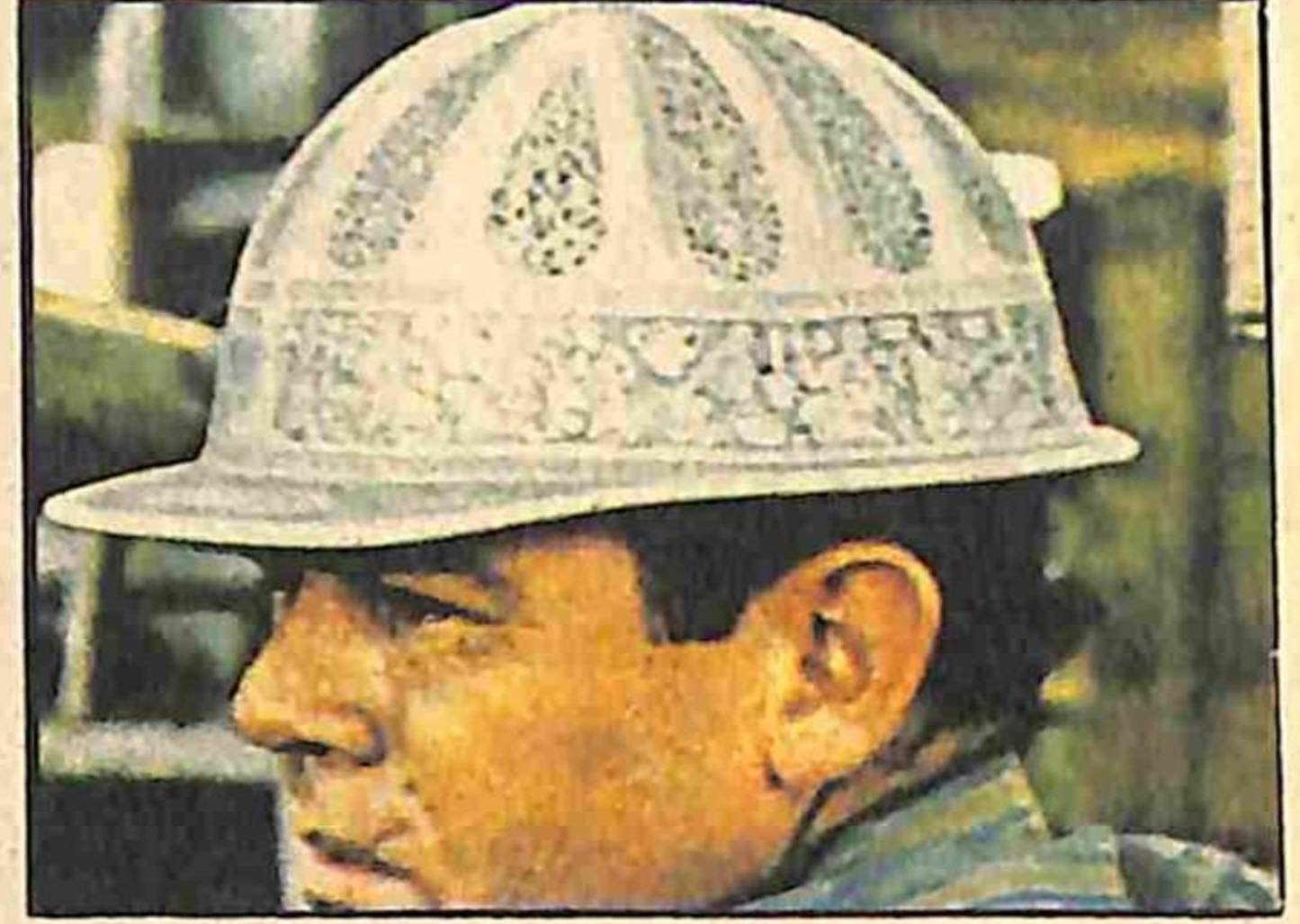
Kuveyt Basra körfezi kenarında 18 bin kilometrekare yüzölçümü 500 bin nüfusu olan ve krallıkla yönetilen bir ülkedir. Başkenti ve tek şehri Kuveyt'in nüfusu da 250 bindir.

Kuveyt'te halkın % 90'ı petrol işlerinde çalışır. Petrol halkın ekmeği,suyu,havası gibidir. Kuveyt'in yıllık petrol üretimi 115 milyonun üstündedir. Dış ülkelere sadece petrol ihraç eder ve bundan 70 milyon liraya yakın gelir sağlar.



Kuveyt'in her tarafında yükselen petrol kulelerinden biri..

## Ülkeler ve İnsanlar

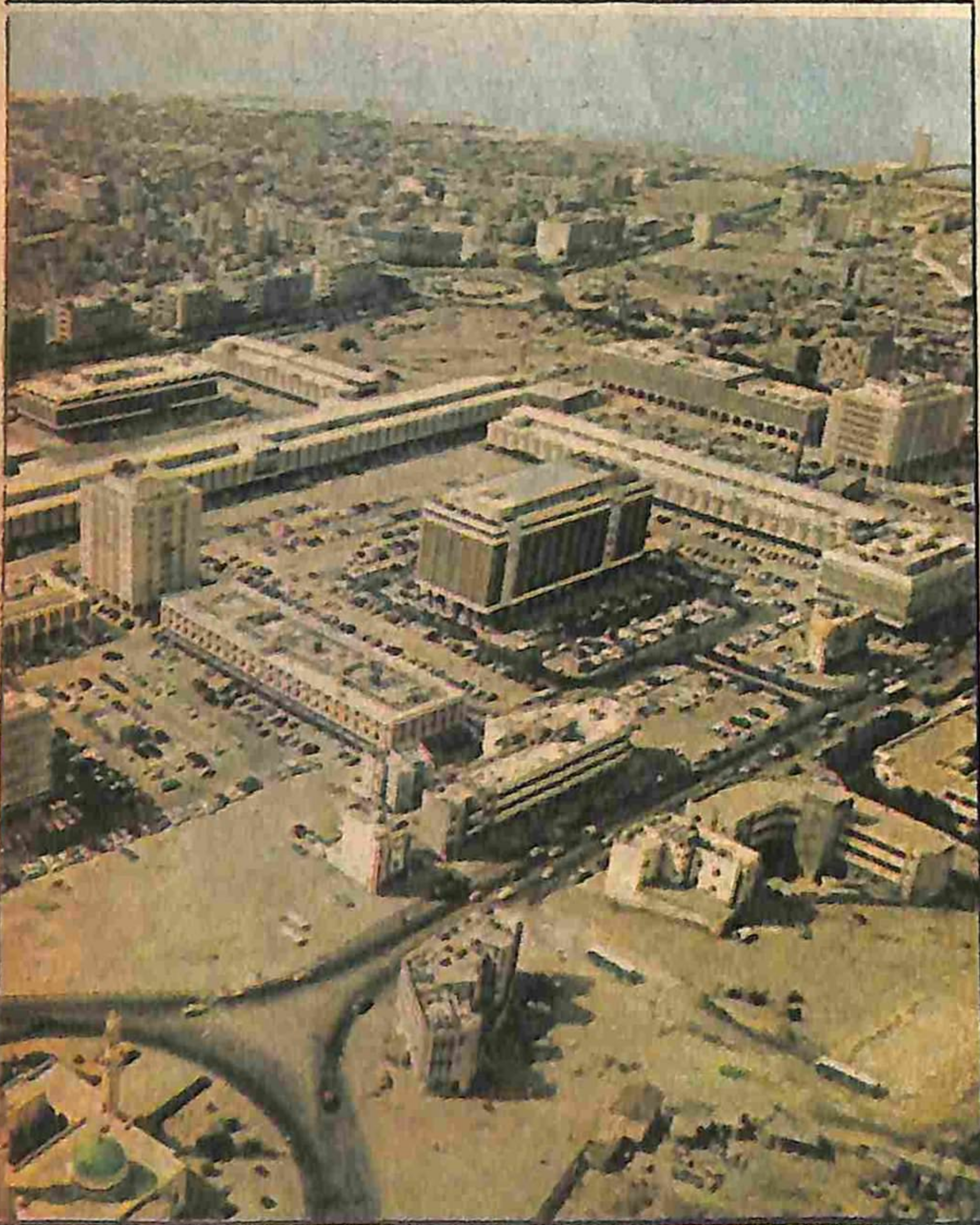


### **Gümüşten miğfer**

Kuveyt'teki mühendisler,petrol sayesinde miğferlerini işlemeli gümüşten yaptırarak kadar zengin olmuşlardır.

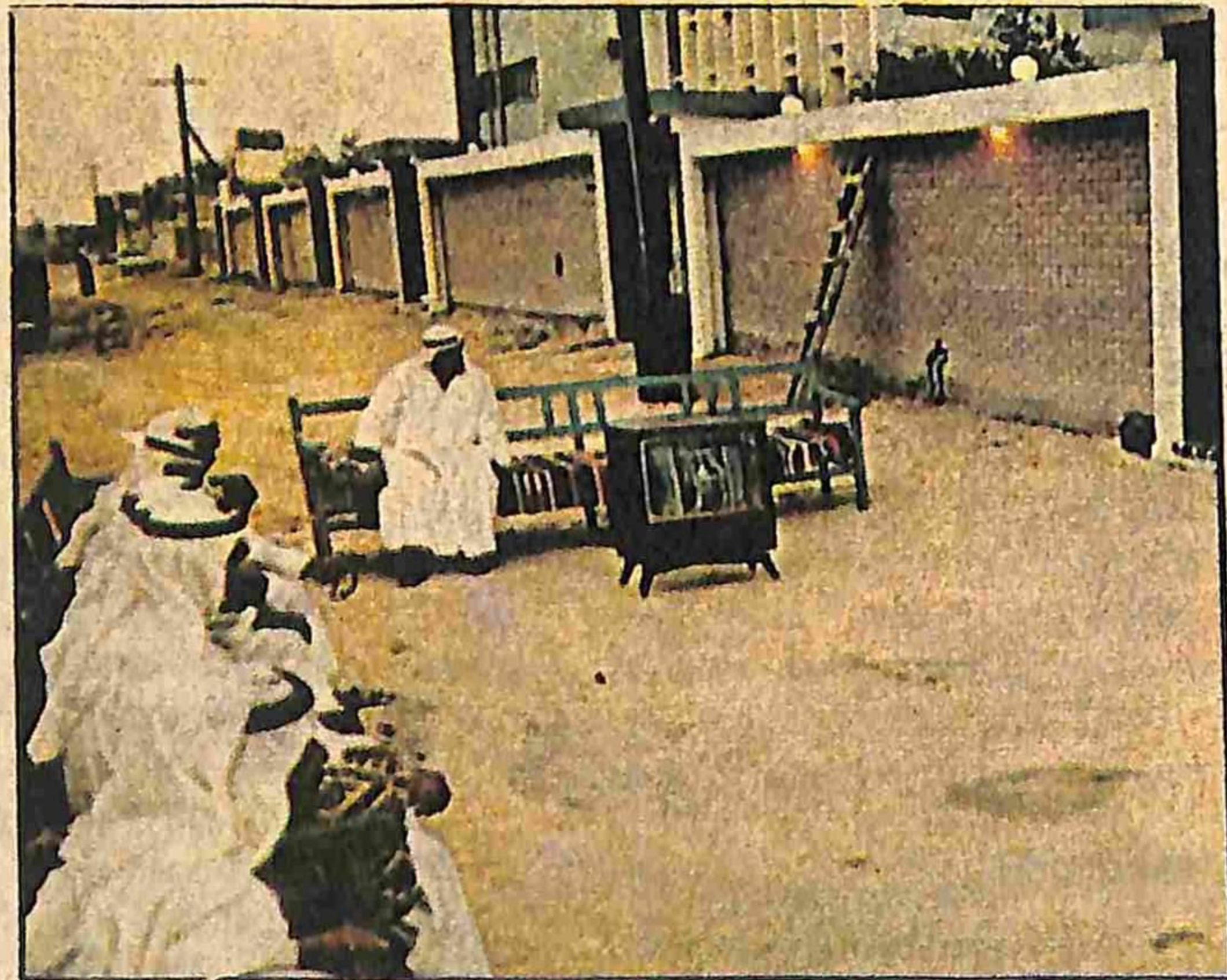


Orta-Doğu'nun en zengin ülkelerinden biri olan Kuveyt Basra körfezinde küçük bir devlettir.



### **Yeşili olmayan Cennet**

Kuveyt'in başkenti de aynı adı taşır. Başkent Kuveyt çöller ortasında yükselen bir cennet gibidir. Bir tek yeşillik ve ağaç olmamasına rağmen, her yer güzeldir.



### **Sokakta televizyon**

Kuveyt halkının büyük bir kısmı refah içinde yaşar. Halk petrolden sağladığı gelire her türlü lükse sahiptir. Yukarıda,televizyon seyreden Kuveytliler görülüyor.